



Omavaraisuusasteen parantaminen kiinteistötransaktioita käyttäen

Diplomityö
Rakennetun ympäristön laitos
Insinööritieteiden korkeakoulu
Aalto-yliopisto

Espoossa 24.5.2016

Diplomi-insinööri: Ilkka Tani

Valvoja: Professori Heidi Falkenbach
Ohjaaja: DI Jukka Kumara

Tekijä Ilkka Tani

Työn nimi Omavaraisuusasteen parantaminen kiinteistötransaktioita käyttäen

Koulutusohjelma Kiinteistötalous

Pää-/sivuaine Kiinteistöjohtaminen

Koodi M3003

Työn valvoja Heidi Falkenbach

Työn ohjaaja(t) Jukka Kumara

Päivämäärä 24.5.2016

Sivumäärä 72

Kieli Suomi

Tiivistelmä

Tässä diplomityössä tutkittiin voiko hyvin suunnatuilla kiinteistöjen myynneillä vaikuttaa omavaraisuusasteen nopeampaan parantumiseen nykytilanteeseen verrattuna seuraavan 10 vuoden aikana. Lisäksi pyrittiin selvittämään kuinka yhtiön varallisuusasema muuttuisi transaktioiden seurauksena. Suurimpana syynä tähän on Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n heikko omavaraisuusaste sekä yhtiön omistajan Helsingin yliopiston toimitilakustannuksien vähennystarve.

Työn alussa kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin taustoja miten ja miksi työympäristöt ovat muuttumassa entistä enemmän monitilatoimistoiksi. Suurena syynä ovat kustannuksien ja toiminnan tehokkuuden parantaminen, jotta käytössä olevat tilat tukisivat parhaiten työntekoa. Lisäksi selvitettiin mitä valintoja yliopiston on tehtävä suunnitellessaan kampuksien käyttöä ja toimintoja tulevaisuudessa.

Tutkimus aloitettiin yhtiön nykyisin omistettavien kiinteistöjen analysoinnilla. Osittain teoriassa esiintuotujen tilatehokkuus ja uuden tulevaisuuden kampus näkökulmien avulla määritettiin, mitkä yhtiön kiinteistöt voisivat olla realisoitavien kohteiden listalla. Tämän jälkeen tunnistetuista myytävistä kiinteistöistä muodostettiin neljä erilaista case kohdetta, joiden myyntiä yksin tai yhdessä tutkittiin.

Tutkimustulokset osoittavat, että minkä tahansa casen tai niiden kombinaatioiden myynnillä pystytään nopeuttamaan omavaraisuusasteen kohoamista tavoitellulle 50 prosentin tasolle. Toisaalta joissakin myyntitapauksissa yhtiön varallisuusasema tai jäljelle jäävän omaisuuden tuotto ei ole yhtä suuri kuin nykytilanteessa. Tutkimustulokset osoittivat, että yhtiön omavaraisuusasteen, varallisuuden, tuoton ja riskin suhteen yhtiön olisi kannattavinta myydä caset 2 ja 4. Tällöin yhtiön omavaraisuusaste kohoaa 3 vuotta nykytilannetta nopeammin 50 prosentin tasolle, oman pääoman määrä on suurempi kuin nykytilanne sen soisi, eikä pääoman tuotto laske kuin marginaalisesti nykytilanteesta riskit huomioiden.

Avainsanat Kiinteistö, omavaraisuusaste, oma pääoma, riski, sijoitettu pääoma, tilatehokkuus, yliopisto

Author Ilkka Tani		
Title of thesis Improvement of gearing ratio using real estate transactions		
Degree programme Degree Programme in Real Estate Economics		
Major/minor Real Estate Management		Code M3003
Thesis supervisor Heidi Falkenbach		
Thesis advisor(s) Jukka Kumara		
Date 24.5.2016	Number of pages 72	Language Finnish

Abstract

This Master Thesis examines whether the improvement rate of a company's gearing ratio can be influenced with well targeted real estate transactions in a 10 year period. In addition the aim was to investigate how transactions would impact company's wealth position. The demand for the research is driven by a weak gearing ratio of Helsingin Yliopistokiinteistö PLC and the need of company's owner Helsinki university, to reduce the cost of premises.

In the beginning of this study the background of how and why working environments are changing towards more multifunctional offices was clarified. Main drivers for this are search for cost savings and efficiency improvements operations, so that premises in use would better support the way of working. In addition it was examined, what kind of choices the university has to make in planning the future usability and functions in their campuses.

The empirical part of this study started by analyzing the company's current real estate assets. Partly based on the space efficiency and future campus perspectives highlighted in the literature research, it was defined which real estates could be listed in the list of potentially liquidated assets. Then the listed real estates were divided into four different case portfolios, whose transaction was evaluated alone and together with other case portfolios.

Research results illustrate that with transaction of any case alone or with combination of cases the improvement rate of the gearing ratio up to targeted 50 % level can be fastened. On the other hand, in some cases the company's wealth position or the rate of return for the residual assets is lower than in the current situation. Research results point out that according to the company's gearing ratio, wealth, return and risk it would be the best solution to implement the transaction of cases 2 and 4. In this case the gearing ratio will achieve the targeted 50 % level 3 years earlier than in the present situation, equity is higher and return on equity is almost the same as in the present situation.

Keywords equity, gearing ratio, invested capital, space efficiency, real estate, risk, university

Alkusanat

Tämä diplomityö on tehty Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n toimeksiannosta Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun rakennetun ympäristön laitokselle. Idea työhön tuli toimitusjohtaja Jukka Kumaralta joka aktiivisesti ohjasi, kannusti ja keskusteli työn eri vaiheissa, kiitos niistä avuista. Suuret kiitokset myös työnantajalleni, joka mahdollisti koko maisterivaiheen opinnot työn ohella suoritettavaksi ja näin kannusti minua kehittämään ammattitaitoani. Kiitän myös professori Falkenbachia työn valvomisesta.

Tottakai koko opiskeluajalta pitää kiittää rakasta vaimoani, jolta löytyi ymmärrystä pitkiin työ- ja koulupäiviin. Lisäksi suuri kiitos kuuluu myös opiskelutovereille. Aikuisopiskelijana suoraan maisterivaiheeseen mukaan tulo oli yllättävän helppoa ja nuoret ottivat minut ja muut vanhemmat tieteenharjoittajat hyvin vastaan, jonka avulla opistosuoritukset etenivät menestyksellisesti.

Espoossa toukokuussa 2016

Ilkka Tani

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Alkusanat

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Työn tausta.....	1
1.2	Tutkimusongelma.....	2
1.3	Työn tavoitteet	2
1.4	Tutkimuksen rajaus	2
1.5	Tutkimuksen sisältö ja rakenne.....	2
2	Teoria	4
2.1	Työympäristön käytön tehostaminen	4
2.1.1	Tilatehokkuuden parantaminen.....	6
2.1.2	Käyttöaste	7
2.2	Tulevaisuuden kampus	11
2.3	Kiinteistöportfolio	17
2.3.1	Liiketoiminnan muutokset.....	18
2.3.2	Divestointi	19
2.3.3	Divestoinnin valinta	20
2.3.4	Divestoinnista kieltäytyminen	24
2.3.5	Kiinteistön myynti.....	24
3	Tutkimusmenetelmät	27
3.1	Nykyinen kampus ja kiinteistöomistus.....	27
3.2	Tulevaisuuden kampussuunnitelma	28
3.2.1	Divestoitavien kohteiden valinta.....	31
3.3	Taloudellisen mallinnustyökalun esittely	38
3.4	Mallinnustyökalussa käytetyt lähtötiedot	38
3.4.1	Investointikohteet.....	39
3.4.2	Kiinteistöjen arviokirja-arvot.....	42
3.4.3	Muut alkuparametrit.....	42
3.4.4	Divestoitavat kohteet.....	42
3.4.5	Divestoitavien kohteiden ryhmittely	46
4	Tutkimustulokset	48
4.1	Lähtötilanne	48
4.2	Divestoitavien kohteiden taloudellinen vertailu	50
5	Tulosten analysointi.....	61
5.1	Herkkyysanalyysi.....	63
6	Johtopäätökset	66
6.1	Jatkotutkimukset	67
	Lähdeluettelo.....	68
	Liitteet	

1 Johdanto

Johdantokappaleessa käsitellään tämän tutkimuksen aihepiiri sekä sen lähtökohdat. Kappaleessa esitetään työn tavoitteet ja tutkimusongelma sekä rajaukset. Lopussa kerrotaan vielä tutkimuksen rakenne.

1.1 Työn tausta

Suomen yliopistomaailma koki vuonna 2009 suuren uudistuksen, kun Suomeen perustettiin kolme yliopistojen kiinteistöjä omistavaa yhteisöä, Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy, Aalto-Yliopistokiinteistöt Oy ja Suomen Yliopistokiinteistöt Oy, joiden omistukseen siirrettiin Suomen valtion/Senaatti-kiinteistön omistamat yliopistorakennukset. Helsingin Yliopistokiinteistöt toimii pääosin Helsingin alueella, Aalto Otaniemessä sekä Töölössä ja Suomen Yliopistokiinteistöt muualla Suomessa.

Vuonna 2009 perustetun Helsingin Yliopistokiinteistön alkuperäiset omistajat olivat Helsingin yliopisto, Senaatti-kiinteistöt/Suomen valtio, Kuvataideakatemia, Sibelius-Akatemia, Teatterikorkeakoulu ja Svenska handelshögskolan. Vuonna 2015 tapahtuneiden omistumuutoksien jälkeen yhtiön omistaa 100 prosenttisesti Helsingin yliopisto. Omistumuutoksien jälkeen yhtiö omistaa 34 kiinteistöä jotka käsittävät noin 370 000 huoneistoneliömetriä ja joiden tasearvo on noin 600 miljoonaa euroa.

Suomen valtion heikon taloudellisen tilanteen johdosta valtion menoleikkaukset ovat kohdistuneet myös Helsingin yliopiston valtionrahoitukseen ja hallituksen leikkaukset aiheuttavat Helsingin yliopistolle noin 100 miljoonan euron vuotuisen tulovähennyksen vuosina 2016–2019. Tästä syystä Helsingin yliopistossa on käynnistetty mittava uudelleenorganisointiohjelma, jonka tavoitteena on pysyvä 100 miljoonan euron kustannussäästö. Suurin osa kustannussäästöistä saadaan ihmistyövuosia vähentämällä, mutta merkittävää roolia näyttelevät myös toimitilat. Yliopisto käyttää tällä hetkellä toiminnassaan noin 480 000 neliötä, josta tilanvähennystarve on 80 000 neliötä. Yhteensä tämä siis tarkoittaa noin 16,5 prosenttia nykytiloista. Helsingin yliopisto toimii pääosin Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n ja Yliopiston rahastojen omistamissa toimitiloissa.

Omistumuutoksien yhteydessä Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy osti Senaatti-kiinteistöjen omistamat yhtiön osakkeet 130 miljoonalla eurolla joka rahoitettiin pankkilainalla. Tämän seurauksena yhtiön omavaraisuusaste tippui noin 50 prosentista 30 prosenttiin vaikka yliopistokonsernin rahoitusohjeessa sanotaan, että omavaraisuusasteen pitää olla vähintään 50 prosenttia. Yhtiön omavaraisuuden lasku tarkoittaa samalla heikentynyttä kykyä kantaa sijoitustoiminnassa toteutuvia riskejä. Kiinteistösijoitusliiketoiminnalle on tyypillistä, että yksittäiset sijoitukset voivat olla arvoltaan useita kymmeniä miljoonia ja paikoin jopa satoja miljoonia. Tällöin mahdollisten liiketoiminnan kannalta epäedullisten riskien toteutuessa yhtiön omavaraisuusasteen pitää olla riittävän hyvällä tasolla, jotta yhtiö pystyy kantamaan riskinsä ilman että se aiheuttaa ongelmia omistajalle tai muulle liiketoiminnalle. Tästä syystä yhdessä omistajan tilavähennystarpeen ja yhtiön heikentyneen riskinkantokyvyn johdosta, on todettu tarpeelliseksi tarkastella millaisilla kiinteistötransaktioilla yhtiön omavaraisuusaste ja taserakenne saadaan palautettua kestäväälle tasolle.

1.2 Tutkimusongelma

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää millaisilla hyvin suunnatuilla transaktioilla on mahdollista nopeuttaa yhtiön omavaraisuusasteen kohoaminen 30 prosentista 50 prosenttiin. Samalla tutkitaan, kuinka mahdolliset transaktiot vaikuttavat yhtiön tase-arvoon ja omaan pääomaan.

1.3 Työn tavoitteet

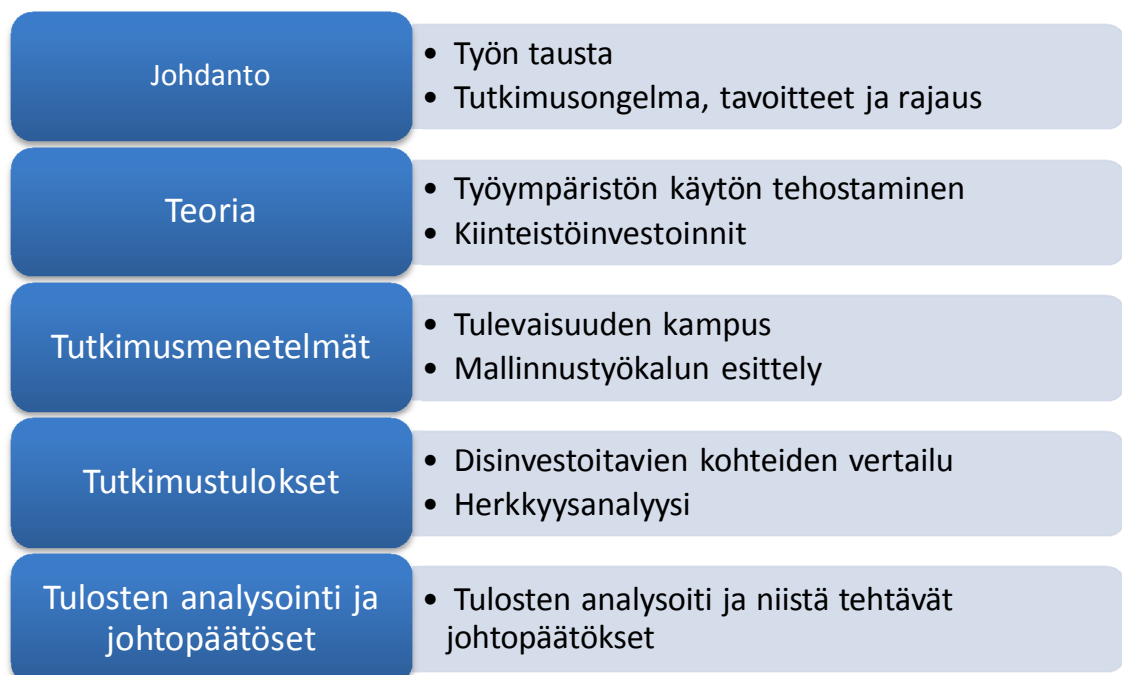
Yhtiön omistusrakenteessa tapahtui vuoden 2015 aikana merkittäviä muutoksia ja tästä syystä yhtiön hallituksen on tarkoitus vuonna 2016 määritellä uudelleen yhtiön strategia. Tämän työn tavoitteena on tehdä taloudellinen analyysi mahdollisesti myytävistä kiinteistöistä ja tutkia miten nämä transaktiot vaikuttavat yhtiön varallisuusasemaan. Tuloksia on tarkoitus käyttää yhtiön uuden strategian määrittelyn tukena. Työssä tutkitaan ensin yhtiön omistamien kiinteistöjen mahdollista myyntiä strategisesta näkökulmasta ja tämän jälkeen arvioidaan mahdollisten myytävien kohteiden myynnin kannattavuus yhtiön näkökulmasta.

1.4 Tutkimuksen rajaus

Työ rajataan käsittämään Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n vuoden 2016 alussa omistamia kiinteistöjä. Työssä käytetään Excel-simulointityökalua, jossa verrataan tuloksia tämän hetken ennusteeseen. Tarkastelujakso on 10 vuotta ja työn ulkopuolelle rajataan pohdinta miten yhtiön vakuusarvoille käy. Työssä ei myöskään oteta kantaa siihen, minne toiminnot sijoitetaan, mikäli rakennuksista päätetään luopua, eikä sitä kuinka mahdolliset myynnit vaikuttavat Helsingin yliopiston tilavähennystarpeeseen.

1.5 Tutkimuksen sisältö ja rakenne

Työ on jaettu pääotsikoiltaan kuuteen osioon kuvan 1 mukaisesti



Kuva 1. Tutkimuksen rakenne

Johdanto kappaleessa lukijalle kerrotaan miksi työ tehdään ja miksi se on yhtiölle tärkeä. Kappaleessa esitetään tutkimusongelma ja millaisia tavoitteita työlle on asetettu.

Teoriaosuudessa esitellään tutkimukseen liittyvää kirjallisuutta ja sieltä todettuja tuloksia. Kirjallisuuskatsaus on jaettu kolmeen osaan, joista ensimmäinen ja toinen kappale käsittelevät tilatehokkuutta ja käyttöastetta. Tämä aihe on erityisen tärkeä koska yliopistolla on paineita parantaa tilatehokkuutta. Lisäksi kolmannessa kappaleessa käsitellään den Heijerin (2011) kirjaa, jossa hän on perehtynyt kampusjohtamiseen, ja sieltä on poimittu hänen johtopäätöksensä tulevaisuuden kampuussuunnittelua varten.

Kappale numero kolme, tutkimusmenetelmät, aloittaa työn empiirisen osuuden. Tässä osiossa on den Heijerin ja liiketoimintastrategian näkökulmasta löydetty yhtiön omistavat kiinteistöt, jotka on mahdollista realisoida tarkastelujakson aikana. Lisäksi kappaleessa on esitelty laskentatyökalu, jonka perusteella yhtiön taloudellista suorituskkyä eri transaktioiden seurauksena on tarkasteltu.

Tutkimustulokset kappale esittelee eri transaktioiden vaikutukset yhtiön varallisuusasemaan, sekä tarkastelee herkkyyksanalyysissä, miten eri parametrien muutokset vaikuttavat lopputulokseen.

Viimeinen osio on tulosten analysointi ja johtopäätökset. Tässä pohditaan mitä simulointimallin antamat tulokset käytännössä tarkoittavat ja kerrotaan niistä tulevat johtopäätökset. Lopputuloksena saadaan konkreettinen ehdotus, millä toimenpiteillä yhtiön omavaraisuusaste saadaan kannattavimmin nostettua 50 prosentin tasolle. Kappaleessa myös tunnistetaan potentiaalisia kehittämisen sekä jatkotutkimuksen aiheita, joiden avulla tutkimusta voidaan jatkaa jotta se käsittäisi koko yliopiston omistaman kiinteistömässan.

2 Teoria

Teoriaosuudessa esitetään työn kirjallisuusselvitys sekä aikaisempien tutkimuksen tulokset. Teoriaosuus on jaettu kolmeen osioon, joista kaksi ensimmäistä käsittelee tilankäytön tehostamista sekä tulevaisuuden kampusta ja kolmas osio kiinteistöjen omistamista ja niistä luopumista.

2.1 Työympäristön käytön tehostaminen

Monissa kirjoituksissa, kuten Käyttäjälähtöiset tilat (2011), Rapal (2014) ja Äijälä (2013) on todettu, että kilpailun jatkuva kiristyminen luo yrityksille paineita alentaa myös tiloihin liittyviä kustannuksia. Yrityksillä ei yksinkertaisesti ole varaa ylläpitää liian kalliita tiloja. Kustannustietoisuus nousee yhä suurempaan rooliin yksityisellä puolella, mutta vaikutukset ovat lopulta luultavasti suurempia julkisella sektorilla. Säästöihin ei voida kuitenkaan tähdätä heikentämällä tietotyön tekemisen, yhteistyön tai asiakaspalvelun edellytyksiä. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011) Siitä huolimatta tilojen on muututtava palvelemaan uusia työskentelytapoja sekä erilaista tilakysyntää. Esimerkiksi nimeämättömät työpisteet luovat joustavuutta työpisteiden välillä ja samalla tila sopeutuu palvelemaan päivittäin erilaisia tilatarpeita. (Mather 2004)

Ihmiset viettävät suuren osan ajastaan työympäristössä, joten niiden merkitys työntekijöille on suuri. Yliopistoissa työympäristö käsittää kaikki kampusalueet joissa henkilöstölle tarjotaan toimisto- tutkimus ja luentosaleja sekä opiskelijoille erilaisia oppimisympäristöjä. Tästä syystä työympäristön viihtyisyydellä ja puoleensavetävyydellä on tärkeä merkitys kuitenkin unohtamatta, että ympäristön pitää olla toiminnallinen kokonaisuus, jotta se tukee parhaalla mahdollisella tavalla työntekoa. Ihmisten ja työympäristön yhteistyö on suuressa roolissa uusien innovaatioiden luomisessa ja yhteistyöllä voidaan tukea oikeanlaisia työympäristöratkaisuja. (Steelcase 2011)

Työtavat ja ihmisten erilainen rooli aiheuttavat suuria haasteita käytössä olevalle työympäristölle. Koska työntekemisen luonne on muuttunut yhä enemmän joustavaksi tietotyöksi, niin uudet työskentelytavat vähentävät tilatarvetta ja asettavat vaatimuksia tilojen toimivuudelle. (Gibson 2001, WCO 2013) Tekniikan, kuten atk ja viestintä, kehittyminen on ollut valtaisaa viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Monet organisaatiot käyttävät hyödykseen kehittyntä tekniikkaa, jossa koko maailman tietoyhteiskunta voidaan tuoda yhteen. Uusi tekniikka mahdollistaa uusia työtapoja, jossa ajalla ja paikalla ei ole enää merkitystä. Tällöin työskentely voi olla monipaikkaista, jolloin työtä voidaan tehdä useissa eri paikoissa joko yksin tai ryhmässä. Tällöin monipaikkainen työ lisää työympäristöltä vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

Gibson (2003) on todennut, että mikäli tietyt toiminnat tai työvaiheet pyritään suorittamaan optimaalisesti, niin työympäristön tilojen tulee olla tehokkaat sekä kyseiseen työntekoon sopivat. Koska tilojen käyttö on muuttunut ja niille asetetaan erilaisia vaatimuksia, niin tämän ohjaa myös tulevaisuuden tilojen suunnittelu. Uudet sukupolvet tuovat mukanaan uusia vaatimuksia sekä työtavoille että tilojen tarpeelle. 80- ja 90-luvulla syntyneet työikäiset nuoret ovat eläneet koko elämänsä tietotekniikan parissa, joten heille virtuaalisen ja fyysisen läsnäolon merkitys ei ole niin suuri kuin vanhemmille sukupolville. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011) Muuttuneilla työympäristöillä pyritään myös viestittämään ulospäin uudistunutta ilmettä sekä houkuttelemaan uusia työntekijöitä. (Bodin Danielsson et al. 2013)

Abdullah (2012) toteaa, että yliopiston tehtävä kiinteistöjohtamisen puolella on hyödyntää käytettävissä oleva tila mahdollisimman tehokkaasti luomalla ympäristö joka tukee yliopiston toimintoja ja luovuutta. Nykymuotoinen opetus asettaa entistä suuremmat vaatimukset tilojen käytölle, jolloin tilat on suunniteltava toiminnoille joustaviksi jotta niiden tehokas käyttö olisi mahdollista. Tilojen hallinnassa on muistettava kolme tärkeää asiaa; käytössä olevat tilat, käyttöasteen mittaaminen ja tulevaisuuden tilatarpeet. Käyttöasteen mittaamisella saadaan tietoa siitä, kuinka usein tiloja käytetään ja kuinka suuri käyttöaste silloin on. Näiden avulla pyritään ennakoimaan sitä millaisia tilatarpeita tulevaisuudessa on ja kuinka niitä pystytään tehokkaimmin hyödyntämään.

Erilaisia työympäristömalleja on lukuisia, mutta yhtä tiettyä mallia joka sopisi kaikille, ei ole olemassa. Menetelmät ja prosessit oikeanlaisen työympäristön löytämiseksi ovat kuitenkin samanlaiset kohteesta riippumatta. Jotta oikea ratkaisu löydetään, on tilankäyttäjien ja toimintatapojen tunteminen tärkeää, sillä vain tämän avulla pystytään arvioimaan nykyistä ja uutta tilaratkaisua. (Knapp et al. 2009) Tästä syystä käytössä olevaa työympäristöä tulee arvioida nykyisin käytössä oleviin työnteon toimintatapoihin ja välineisiin. Tyypillisesti mitä vanhempi rakennus, niin sitä todennäköisemmin tilat ovat suunniteltu vanhojen työskentelytapojen mukaisesti. Erityisesti tämä on havaittavissa yliopistoissa, missä rakennukset ovat vanhoja ja historiallisia sekä toimitilamuutoksiin ole panostettu. Nykyisin käytössä olevat elektroniset laitteet ovat kooltaan ja toiminnollisuudeltaan muuttuneet, mikä mahdollistaisi mm. työpisteiden pienemmän tilantarpeen. (Steelcase 2009).

Kun uusia työpisteitä ja työympäristöjä aletaan suunnittelemaan, niin ensimmäiseksi on tiedettävä kuinka paljon tilaa on olemassa ja miten sekä mihin sitä käytetään. (Knapp et al. 2009) Tämän jälkeen on ennustettava miten tilatarve käyttäytyy tulevaisuudessa, jotta voidaan tehdä mallinnuksia uusista työympäristöistä. (Mather 2004) Näiden operaatioiden taustalla on usein tilankäytön tehostaminen ja parantaminen, jotta työympäristö pystyy paremmin vastaamaan työympäristöltä vaadittaviin haasteisiin. Muutosprosessi on tyypillisesti hyvin laaja, jolloin se vaikuttaa moneen tekijään. Vaikka tarkoituksena on tehostaa työympäristöä, niin muutoksilla on aina myös kustannuksia. Muutosprosessi itsessään vaatii rahaa, mutta prosessista aiheutuu myös vaikeasti rahassa mitattavia kustannuksia, kuten työn häiriintyminen, työpisteen löytäminen, negatiivinen vaikutus työtyytyväisyyteen sekä itse muutosprosessin viemä aika. (Van der Voordt 2003)

Edellä mainituiden haasteiden johdosta työympäristön muutosjohtaminen on merkittävässä roolissa uudessa työympäristösuunnittelussa. On tärkeä ymmärtää, että uusien tilojen käyttäjien mukaan ottaminen suunnitteluprosessiin, auttaa implementoimaan tarvittavat muutokset. (Cushman & Wakefield 2013) Van der Voordtin (2003) mielestä, uusilla työskentelyta-voilla on mahdollista saavuttaa parempaa työtyytyväisyyttä sekä innovatiivisuutta. Lisäksi hän mainitsee, että työnteon tehokkuus kasvaa kun uudet tehokkaat viestintä ja tiedonsiirtotavat ovat otettu käyttöön.

Työympäristön käytön tehostaminen on Helsingin yliopistolla ollut käynnissä jo useamman vuoden. Yliopiston suuren koon ja toimintojen hajanaisuuden vuoksi muutokset ovat hitaita eikä niin perinteisiin tottunut henkilökuntakaan aina ole muutoksia eteenpäin viemässä. Tästä syystä yliopiston tila- ja kiinteistökeskus muutti omista konttoritoimitiloistaan avokonttoriin, näyttääkseen esimerkkiä ja mallia muille. Muutoksen yhteydessä oli havaittavissa

osittain suurtaikin muutosvastarintaa, mutta jälkeinpäin kaikki työntekijät ovat olleet muutoksiin pääosin tyytyväisiä. Erityisesti tiedonkulku ja yhteishenki ovat parantuneet läheisyyden ja avoimuuden ansiosta. Kuten Knapp (2009) totesi, että erilaisia työympäristömalleja on lukuisia, niin myös yliopiston tilamuutoksissa nämä asiat pyritään ottamaan huomioon. Osa ihmisistä tekee istuvaa ja samalla paikalla olevaa työtä, joten heille on osoitettu omat paikkansa, kun taas liikkuvan työn tekijät ovat joutuneet luopumaan henkilökohtaisesta työpisteestä. Cushman ja Wackfield (2013) totesivat, että tilojen käyttäjät ovat otettava mukaan suunnitteluun ja tämä on ollut myös yliopiston yksi peruslähtökohdista. Vaikka toisinaan se suurin pakottava paine tulee yliopistolta tilakäytön tehostamiseksi, niin käyttäjät ovat implementoitu mukaan suunnittelemaan heille uusia tiloja, jotta uudet tilat olisivat mahdollisimman toimivat heidän tarpeisiinsa.

2.1.1 Tilatehokkuuden parantaminen

Tilankäytön tehokkuus on määritelty Käyttäjälähtöiset tilat (2011) artikkelissa siten, että se kuvaa sitä neliömäärää, joka organisaatiolla on käytössään yhtä työntekijää kohden. Tehokkuuslukua on oleellista käyttää samantyyppisten tilojen vertailussa. Toinen oleellinen mittari tilatehokkuutta tarkasteltaessa on tilan käyttöaste. Käyttöaste kuvaa tilojen tosiasiallisen käytön eli sen kuinka paljon tilaa käytetään normaalina työaikana. Tilankäytön tehostaminen tuottaa merkittävät kustannushyödyt, joten sekä neliöt että käyttöasteet ovat tarkoituksenmukaista mitata.

Tilatehokkuuden parantamiseksi on olemassa monia eri vaihtoehtoja. Äijälä (2013) luettelee yhdeksi toimenpiteeksi luopumista osasta käytössä olevista tiloista, mikä supistaa kullekin henkilölle jakautuvaa pinta-alatilaa. Muita vaihtoehtoja olisi pienentää toimiston vaativaa tilamäärää, kannustaa työntekijöitä etätöihin (Nenonen 2015) sekä luopumalla yksityiskäytössä olevista työhuoneista ja siirtymällä avotilatoimistojen käyttöön.

Käyttöasteita on mahdollista nostaa vuokraamalla vähäisellä käytöllä olevia tiloja ulkopuolisille tai vuokrata nämä tilat sekä palvelut ulkopuolisilta tarjoajilta tai yksinkertaisimmillaan lisätä tilojen yhteiskäyttöä (Käyttäjälähtöiset tilat 2011). Lasfer (2007) ja Evans (2000) puolestaan mainitsevat, että tiloista luopumisella, kuten vuokraamalla, myymällä tai kunnossapidon tason heikentämisellä on mahdollista vaikuttaa tilakustannuksiin. Äijälä (2013) kertoo Työterveyslaitoksen tutkimuksesta, jossa pyrittiin tilojen tuottavuutta edistämään keskittymällä työn tehokkuuteen vaikuttaviin tekijöihin ja työviihtyvyyteen, kuten puheluun ja sisustusratkaisuihin. Hän myös mainitsee koulurakennuksissa lukujärjestyksien suunnittelulla, tilavarauksien keskittämisellä ja tilojen yhteiskäytöllä olevan merkitystä tilankäytön tehokkuuteen. Myös uudet työympäristöratkaisut tekevät tuloaan ja niissä painotetaan muuntojoustavuutta, hiljaisen työskentelyn mahdollisuutta sekä toimivia videoneuvottelumahdollisuuksia.

Kun suunnitellaan ja toteutetaan uusia tilaratkaisuja, voi joissakin tapauksissa olla hyvä ottaa mallia jo aikaisemmin erilaisiin käyttötarkoituksiin suunnitelluista tilaratkaisuista. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita monitilatoimistoissa käytettyjä verhoja yksityisyyden osoittamiseksi, kun samanlaisia ratkaisuja on käytetty sairaaloissa jo vuosikymmeniä. Valot, tuoksu ja äänet auttavat luomaan kokonaisvaltaisia elämyksiä hyvinvointiympäristössä. Nämä efektit vaativat yksityistä tilaa, joissa on samankaltaisia ominaisuuksia kuin henkilökohtaisissa toimistohuoneissa, kuten esimerkiksi ovet ja kiinteät seinät. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

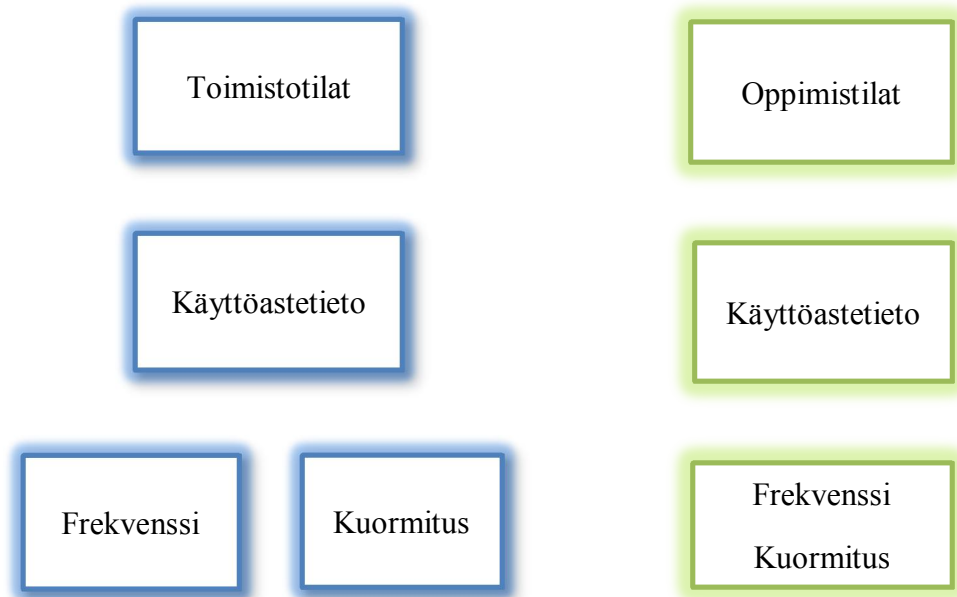
Uusien työskentelytapojen alla on huomattavaa, että useimmiten nuoret organisaatiot ovat lähteneet kokeilemaan uusia työympäristökokeiluja (Käyttäjälähtöiset tilat 2011). Esimerkiksi peliyhtiö Rovio on tehnyt toimitiloistaan varsin erilaiset perinteisiin toimistotiloihin verrattuna. Rovion tiloissa on käytetty erilaisia värejä, yhtiön tuotteet ovat hyvin esillä tiloissa sekä työntekijöille on järjestetty erilaisia luovia työskentelytiloja. (Halmkrona 2014) Myös Hongista et al. (2012) on todennut tutkimuksessaan, että etenkin nuoret arvostavat monitoimitilan sosiaalista ulottuvuutta sekä mahdollisuutta tiedon nopeaan kulkemiseen. Tilakustannuspaineiden alla muutoshalukkuutta on myös vanhemmissa ja perinteissä organisaatioissa, mutta siellä on useimmiten suurempia haasteita voitettavana. Siirtyminen uuteen monitilatoimistoon voi olla vaikeaa organisaation nykyisten toimintatapojen ja työntekijöiden kielteisen suhtautumisen johdosta. Useimmissa organisaatioissa peruslähtökohtana on se, että työtä voidaan tehdä vain yhdessä kiinteässä nimetyssä paikassa. Tietysti tämä on ainoa toimiva käytäntö tietyissä tehtävissä, mutta nyky maailman mobiilissa tietoyhteiskunnassa kaikki työtehtävät eivät edellytä yksipaikkaisuutta. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

Rapalin vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan suomalaisten yritysten tilatehokkuus ei ole kansainvälisesti kovin kilpailukykyinen. Tutkimuksen mukaan Suomessa pääkaupunkiseudulla toimitilojen tilatehokkuus on keskimäärin 18 m² / henkilö, kun vastaavasti tutkimuksen kärjessä olevan Lontoon toimitilojen tilatehokkuus on 10 m² / henkilö. Samana vuonna Newsecin (2014) markkinakatsauksessa kerrotaan puolestaan koko maassa toimitilatehokkuuden olevan 25 – 30 m² per henkilö kun vertailulukuna ovat Euroopan suurkaupungit joissa tehokkuus on 15 m² / henkilö. Samassa markkinakatsauksessa todetaan, että toimitilamuutoksien yhteydessä siirryttäessä perinteisistä koppikonttoreista tilatehokkaisiin toimitiloihin, on mahdollista saavuttaa noin 12–15 m² / henkilö tilatehokkuus.

2.1.2 Käyttöaste

Käyttöastemittauksilla pyritään määrittämään kuinka paljon käytössä olevasta tilasta on käytössä esimerkiksi työviikon aikana. Näitä tuloksia pyritään käyttämään hyödyksi kun määritetään joustavan työympäristön tilatarvetta. Tällöin työympäristöä voidaan suunnitella pienemmälle tilatarpeelle, koska mitoituksessa voidaan huomioida useamman ihmisen saman työpisteen käyttäminen. (WCO 2013)

Tyypillisesti käyttöastetutkimuksia tehdään toimistoympäristössä, mutta ei ole mitään estettä, etteikö näitä tapoja voitaisiin implementoida myös oppimis- ja tutkimusympäristöihin. Varsinaista standardia käyttöasteen käsitteelle ei ole olemassa vaan käyttöastetta käytetään usealla eri tavalla. Joissakin tapauksissa käsite saattaa viitata eri työympäristötutkimuksiin, kuten tila-analyysihin, käyttäjien palautekyselyihin tai tehokkuustutkimukseen. Luultavasti tästä syystä käyttöastekäsite eroaa toimisto- ja oppimisympäristössä vaikka niiden toteutuksen pääperiaatteet ovat samanlaiset (kuva 2). (WCO 2013)



Frekvenssi = kuinka suuren osan käytettävissä olevasta ajasta tila on käytössä
Kuormitus = kuinka monta paikkaa on vapaina olevista paikoista käytössä

Kuva 2. Käyttöastekäsitteen eroavaisuus eri ympäristöissä (WCO 2013)

Kuten yllä olevasta kuvasta huomataan, niin oppimistilojen kohdalla käyttöastetieto on kahden tekijän summa, frekvenssi + kuormitus, kun taas vastaavasti toimistotiloissa nämä asiat erotellaan toisistaan. Tästä syystä on tärkeää ensin tarkistaa miten käyttöastetiedot ovat saatu, ennen kuin niistä on mahdollista vetää johtopäätöksiä omaan käyttöön. (UK SMP 2006)

Kun organisaatioissa havaitaan, että työtiloja on tarpeen tiivistää, otetaan avuksi käyttöaste-mittaukset, joilla pyritään havainnollistamaan työpisteiden todellista tarvetta. Tällöin työtilojen tiivistämisellä ja uudelleen suunnittelulla pyritään kokonaistilan vähentämiseen, mutta samalla tarjotaan työtilat nykyiselle henkilöstölle. Käyttöastetutkimuksissa tärkeitä kysymyksiä onkin tarvittavien työpöytien määrä, mihin tiloja käytetään sekä miten tiloja käytetään. Vaikka käyttöasteella selvitetäänkin se, kuinka suuren osan ajasta tilat ovat käytössä, niin samalla on tärkeää mitata myös käytettävien tilojen täyttöastetta. Täyttöastetta tarkastellaankin käytössä olevien istuimien määrää suhteessa koko tilan istuimiin. Esimerkiksi isojen neuvotteluhuoneiden määrää voi supistaa mikäli ihmiset mahtuvat pienempiin neuvotteluhuoneisiin. (UK SMP 2006; WCO 2013)

Käyttöastetta voidaan mitata kertaluotoisesti tai jatkuvasti. Mittaustuloksista selviää tilojen todellinen käyttö ja mittausdataa voidaan käyttää päätöksenteon tukena (WCO 2013). Mittausdataa analysoitaessa on suunnittelussa tiedostettava millaisia uusia työntekeksen tapoja on olemassa sekä mitä vaatimuksia ne mitoitukseltaan asettavat uusille tiloille. Vaikka käyttöastetiedolla on mahdollista saavuttaa tehokkaampi työympäristö sekä tuottavat työskentelevät, niin mittausdataa tulee kuitenkin käsitellä ja arvioida organisaatiokohtaisesti. Lisäksi tehdyt mittaukset olisi hyvä olla toistettavissa, jotta tehtyjä muutoksia voidaan verrata aikaisempiin tuloksiin. (Davenport & Harris 2007; WCO 2013)

Ennen käyttöastetutkimuksen aloittamista on tehtävä tarkat suunnitelmat mittausprosessista. Etukäteen on määritettävä mitä ja ketä halutaan mitata. On myös tärkeä määritellä että mitä rakennusta, mitä kerrosta tai jopa mitä tilaa halutaan mitata. Tutkimussuunnitelmaan on myös kirjattava milloin tutkimus suoritetaan sekä kuinka usein mittaus tehdään, esim kerran tunnissa vai kerran päivässä. Myös mitattavan tilan nykyinen käyttötarkoitus on kerrottava sekä määritettävä tilan nykyinen kapasiteetti. Kaiken tämän lisäksi taustainformaatioksi kerätään dataa nykyisestä työympäristöratkaisusta, työprofileista sekä henkilömääristä. Kaikki edellä mainitut tiedot tarvitaan jotta tulevaisuudessa on mahdollista arvioida työympäristömuutoksien vaikutuksia. (WCO 2013) Khamkanyan (2012) mukaan edellä mainittujen tietojen lisäksi tulisi kerätä tiedot käytössä olevista avotoimistojen, työhuoneiden, projektihuoneiden, neuvotteluhuoneiden sekä taukotilojen määrästä. Myös työntekijöiden sijoittuminen eri tiloihin olisi hyödyllistä tietoa. Kaikkia tietoja ei kuitenkaan tarvitse mennä paikanpäälle mittaamaan ja laskemaan, sillä osa tiedoista voi löytyä suodaan järjestelmistä. Yhtiöiden omat henkilöstöhallintajärjestelmät ja vuokrajärjestelmät voivat antaa jo suoraan valmiita tietoja henkilömääristä ja tilatyypeistä. Myöskin yrityksen tulevaisuuden ennusteet itse liiketoiminnassa ovat oleellisia jotta ne voidaan ottaa huomioon tilatarpeiden määrittämisessä. (Mather 2004) Suurissa organisaatioissa taustatietojen kerääminen voi olla työteliäs prosessi eikä se kannusta toistuviin mittauksiin. Siksi heti prosessin alussa olisi tärkeä valita miten ja mihin ensivaiheessa kerätty tieto tallennetaan. Tällöin vakioitu tiedonkeruumenettelmä on helpompi toistaa jatkossa ja samalla tiedon luotettavuus paranee tutkimuksia toistettaessa. (Davenport & Harris 2007)

Syitä alhaiseen käyttöasteeseen on monia. Eräs merkittävä syy on tilatarpeen muuttuminen vuosien aikana. Tilat voivat olla suunniteltuja tiettyjen reunaehtojen mukaan, kuten tietty oppilasmäärä ja tapa opettaa, mutta nämä tavat ovat jo muuttuneet siitä kun tilat on rakennettu. Esimerkiksi opetus on muuttunut entistä enemmän itseopiskeluksi ja täten kontaktiopetusta on vähennetty. Oppilas vs. opettaja suhde sekä kurssien rakenteet ovat muuttuneet, mikä on muovannut ryhmäkokoja. Tiedot erikoistilat ja virtuaaliympäristöt ovat korvanneet suurempien tilojen tarpeet. (UK SMP 2006)

Useimmissa tapauksissa tilojen muokkaaminen vastaamaan nykyisiä tilavaatimuksia on mahdollista. Siitä huolimatta välillä on tilanteita, joissa rakennuksen korjaaminen nykytarpeiden vaateita vastaan ei ole mahdollista joko hinnan tai rakennusteknisten syiden vuoksi. Rakennus saattaa olla suojeltu, ylijäämätilan hävittäminen on hankalaa tai asennoituminen nykytilojen muutokselle on hankalaa. (UK SMP 2006)

Joitakin tiloja on vaikeampi mitata frekvenssin ja kuormituksen mukaan kuin muita tiloja. Tällaisia ovat tyypillisesti erikoistilat, joita käytetään vain tiettyyn tarkoitukseen, kuten esimerkiksi laboratoriot, studiot ja tutkimustilat. Näiden tilojen tilatehokkuus näyttää useimmiten alhaisemmalta kuin muiden tilojen. (UK SMP 2006)

Kiinteistöt itsessään eivät ole aina syy siihen miksi tilatehokkuus on heikkoa, yhtä suurena tekijänä pidetään myös käyttäjiä. Tilojen käytön tehostaminen pitää nähdä laajemmassa kontekstissa siitä kuinka eri intressit ja tarpeet saadaan balansoitua keskenään mahdollisimman tehokkaasti. Yksi tapa tämän tekemiseen on katsoa tilannetta balance scorecardin kautta ja tämän avulla kehittää strategisia suuntaviivoja. Balance scorecard lähestyy strategisessa johtamisessa organisaatiota neljästä eri näkökulmasta (UK SMP 2006)

- asiakasnäkökulma
- taloudellinen näkökulma
- liiketoimintanäkökulma
- innovaatio ja kehitys näkökulma

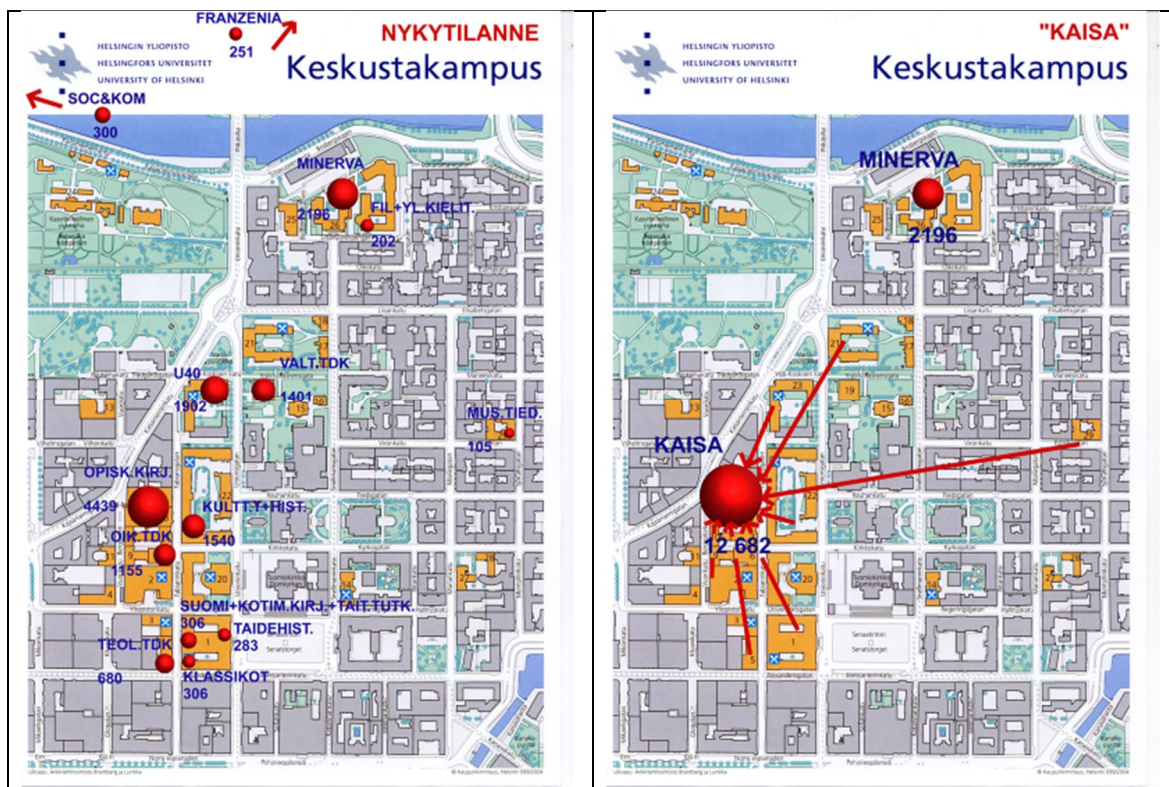
Kuvassa 3 osoitetaan tehokkuuden vaikuttavan tarjottavan tilan määrään ja tilatyyppeihin. Balance scorecardin avulla pyritään löytämään tasapaino kustannusten minimoinnin, henkilökunnan opetuksen ja tutkimuksen tarpeiden sekä oppilaiden oppimistarpeiden välillä. tietysti tasapaino vaihtelee eri oppilaitosten välillä, mutta päätöksenteon kannalta on tärkeä tiedostaa alhaisen tilatehokkuuden vaihtoehtokustannus. (UK SMP 2006)



Kuva 3. Balance scorecardin viisi tilatehokkuuteen vaikuttavaa tekijää. (UK SMP 2006)

Yliopiston käytössä olevien tilojen tilatehokkuuteen ja erityisesti käyttöasteeseen vaikuttaa suuresti ryhmäkokojen ja opetustilojen optimaalinen yhteensovittaminen. Perinteisten opetus- ja toimistotilojen lisäksi Helsingin yliopistolla on käytössä paljon erikoistiloja kuten

laboratorioita, museoita ja tutkimushuoneita. Näiden tilojen käyttöasteiden parantaminen on hyvin vaikeaa ja yliopisto on jo tehnyt parannuksia toimintatapoihinsa. Yhtenä suuren hankkeenä yliopisto toteutti kirjastojen yhteensovittamisen, jossa Kaisakirjastoon sijoitettiin 11 muuta pienempää kirjastoa. Ketjun lopputuloksena yliopisto pystyi luopumaan kolmesta kiinteistöstä, Aleksanterinkatu 7, Vironkatu 1 ja Franzenia. Kuvassa 4 on esitetty mitkä eri kiinteistöt sijoitettiin uuteen Kaisakirjastoon.



Kuva 4. Kaisakirjastoon siirtyneet kirjastot

Yliopiston käytössä olevia yhteistiloja on pyritty myös aktivoimaan asettamalla käytäviin ja auloihin kalusteita joissa opiskelijat voivat työskennellä. Laboratorioiden käyttöä on pyritty tekniikaltaan muuttamaan niin, että ne palvelisivat mahdollisimman suurta käyttäjäkuntaa sekä samalla ohjeistettu niiden käytössä ottamaan muutkin toimijat huomioon.

2.2 Tulevaisuuden kampus

Maailmalla arvostetaan suuresti suomalaista koulutusjärjestelmää ja kouluarkkitehtuuria. Tilasuunnittelun ohjaus on kuitenkin edelleen keskittynyt tilojen vähimmäiskokoihin ja neliömetreihin sekä teknisiin seikkoihin, kuten ilmanvaihtoon, valaistukseen ja lämpötilaan. Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa on koulusuunnitelmissa vahvasti pyritty alueelliseen keskittämiseen ja mahdollisimman suuriin kokonaisuuksiin. Suurissa kokonaisuuksissa on vaarana myös rakentaa suuria tilakokonaisuuksia, mutta tähän asiaan on Suomessa panostettu ja uusilla tilaratkaisuilla voidaan kuitenkin luoda pienempiä yksiköitä sekä viihtyisämpiä ja turvallisempia oppimisympäristöjä. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

Suomalaiset kyläkoulut ja amerikkalaiset yhden huoneen koulutalot ovat aikoinaan olleet yhteisönsä keskuksia. Uusi tulevaisuuden koulu tulee olemaan tällainen keskus. Kouluihin tullaan rakentamaan valmiudet ymmärtää ja käsitellä eri kulttuureja sekä kohdata tulevaisuuden tuoma monikulttuurisuus. Tästä johtuen tulevaisuuden koulu on samaan aikaan hyvin paikallinen, mutta toisaalta kansainvälinen keskus, joka on yhteydessä koko maailmaan. Tulevaisuuden koulujen suunnittelussa otetaan huomioon niiden tarve palvella eri käyttäjäryhmiä ja tarjota monenlaisia erityispalveluita sekä kulttuuria. Uusissa tulevaisuuden kouluissa voi tällöin olla kirjasto, elokuvateatteri, näyttämö- ja urheilutiloja tai jopa kylpylä. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

Vaikka koulurakennukset tulevat tarjoamaan uusia palveluita, niin koulun tärkein tehtävä on kuitenkin tarjota paikka oppimiselle. Koulun pääkäyttäjät ovat edelleen oppilaat, opettajat ja muut koulutoiminnassa mukana olevat henkilöstöryhmät. Mikäli koulutiloja tullaan avaamaan muuhun kuin opetuskäyttöön, niin tämä on otettava huomioon jo heti suunnitteluvaiheessa. Monitoiminen koulurakennus vaatii riittävät sisään- ja poistumistiet, sekä kunnolliset lukitusjärjestelmät. Jotta uuden koulurakennuksen toiminta palvelee mahdollisimman hyvin eri käyttäjäryhmiä, tulee näiden toimijoiden olla mukana suunnitteluvaiheessa alusta alkaen, jotta monikäyttöisyyden vaatimukset osataan ottaa huomioon. Tämä palvelee myös eri osapuolten ymmärrystä toisia kohtaan ja suunnitteluprosessin kuluessa käyttäjäryhmät omaksuvat paremmin yhteisön vaatimat toimintamallit. (Käyttäjälähtöiset tilat 2011)

Den Heijer (2011) on kirjan nimensä - Campus Management Framework – mukaisesti käsitellyt ja analysoinut sitä miten yliopistokampuksia pitäisi johtaa ja mitä asioita pitää ottaa huomioon tulevaisuuden kampuksia suunniteltaessa. Kampusjohtamisen toteuttamiseksi hän on esitellyt neljä pääkohtaa: strateginen, taloudellinen, toiminnallinen sekä fyysinen (kuva 5). Käytettävä raha ja investointien kustannukset näyttelevät aina omaa roolia päätöksentekomallissa. Fyysinen ulottuvuus puolestaan antaa inputit esimerkiksi pinta-aloista, rakennusmääristä, tilatyypeistä sekä kunnosta. Toiminnallisuus kuvaa kampuksen ja rakennuksien käyttäjiä, tilatarpeita, käyttöasteita ja mahdollisesti myös käyttäytyvyyttä. Strategisella muuttujalla on mallissa suurin rooli, sillä tämän avulla yliopisto kuvaa tavoitteitaan ja osoittaa kuinka hyvin nykyisellä toimintamallilla ja kiinteistöportfoliolla tuetaan yliopiston mahdollisuuksia saavuttaa koulutuksen ja tutkimuksen tavoitteet.



Kuva 5. Kampusjohtamisen neljä eri näkökulmaa (den Heijer 2011)

Tulevaisuuden strateginen valinta

Kaikki yllä esitetyt neljä pääkohtaa tulee huomioida päätöksenteossa ja näiden avulla den Heijer on myös luonut tulevaisuuden kampuusta ajatellen tärkeät strategiset 10 suositusta joiden avulla yliopistot voivat määrittää omaa tulevaisuuttaan. (den Heijer 2011)

1. Valitse jokin seuraavista malleista (A, B, C tai D) tai niiden yhdistelmä
 - a. Perinteinen yliopisto: Kuinka eksklusiivinen, elitistinen ja suuri tahdot olla? Onko sinulla tähän varaa ilman julkista ja yksityistä rahoitusta?
 - b. Verkostoitunut yliopisto: Kuinka paljon voimme käyttää tiloja yhdessä muiden kanssa? Mitä toimintoja sallimme kampuksen ulkopuolelle?
 - c. Virtuaalinen yliopisto: Mitä toimintoja ja palveluja haluamme kampukselle ja jätämme ne ulkopuolisten manageroitaviksi?
 - d. Yliopisto + ammattikorkeakoulu yhdistelmä: Kuinka tuomme alemman opintoasteen opinnot samalle kampukselle? Voimmeko houkuttaa yliopiston suuruudella / pienuudella tai ulkomaankielisellä kurssitarjonnalla oppilaita kampukselle.

Näitä neljää eri mallia voidaan vertailla keskenään kuvassa 6 esitetyn neljän eri pääkohdan mukaan. Vertailussa perinteinen yliopistomalli (a) toimii referenssiarvona kolmelle muulle (b, c ja d) toimintamallille.

a: Perinteinen	b: Verkostoitunut	c: Virtuaalinen	d: Yhdistelmä
m2	sama m2	paljon vähemmän m2	vähemmän m2
käyttäjät	enemmän käyttäjiä	enemmän käyttäjiä	vähemmän käyttäjiä
raha	enemmän rahaa käytettävissä (enemmän käyttäjiä)	enemmän rahaa käytettävissä (vähemmän m2)	enemmän rahaa käytettävissä (isompi lisäarvo)
laatu per m2	parempi laatu	parempi laatu	parempi laatu

Kuva 6. Neljä yliopistomallia valittavana tai yhdistettävänä yhdeksi yliopistoksi (den Heijer 2011)

Ylläolevat valinnat vaikuttavat olennaisesti myös yliopiston imagoon. Palacio et al. (2002) sekä Landrum et al. (1999) toteavat, että yliopistobudjettien supistuminen aiheuttaa entistä enemmän kilpailuaopiskelijoista, henkilökunnasta ja tutkimusrahoista yliopistojen välille. Andreassen & Lindestad (1998) sekä Palacio, Meneses, & Perez, (2002) ovat tutkimuksissaan osoittaneet, että yrityksen imagolla on merkittäviä vaikutuksia, sekä nykyisiin että mahdollisten uusien asiakkaiden ostoaikomuksiin, sekä asiakastytyväisyyteen. Samat tutkimukset ovat myös osoittaneet, että suotuista yritysmaine antaa kilpailuetua yrityksille kasvattamaan asiakkaiden lojaaliteettia sekä positiivisia vaikutuksia. Imagon vaikutuksista yrityksiin on tutkittu paljon, mutta palveluorganisaatioiden imago tutkimuksia kuten yliopistoista on huomattavasti vähemmän (Sung & Yang 2008). Sung & Yang (2008) ovat kuitenkin tutkimuksissaan todenneet,

että imagolla on entistä tärkeämpi rooli, kun yliopistot yrittävät houkutella opiskelijoita. Useat yliopistot ovatkin lisänneet panostuksia vahvistaakseen imagoaan arvovaltaisena ja laadukkaana yliopistona (Ghosh, Whippie, & Bryan, 2001; McPherson & Schapiro, 1998).

Yksityisen vai julkisen tilan käyttö

Nykyään opettajien ja opiskelijoiden työpisteet voivat olla missä vain, joten on erittäin tärkeää luoda yliopistosta kiinnostava ja yhteisöllinen alue, joka houkuttelee käyttäjiä kasvavasta mobiilikäyttäjien joukosta. Tällöin on tärkeää tehdä strategisesti oikeita valintoja, jotta innovointi, luovuus, avoimuus ja kestävä kehitys kasvattavat alueen identiteettiä. Valinnat siitä miten oppilaiden ja henkilökunnan käyttäjätilat järjestetään laadukkaasti oikean monitoimitilojen ja yksityistilojen suhteessa toisiinsa, sekä millaisia julkisia tiloja tarjotaan käyttäjille. (den Heijer 2011)

2. Kehitä ja hoida kampusta kuin kaupunkia

Kampukset ovat nykyään kuin kaupunkeja, tiedon markkinapaikkoja. Taloudellisesti kampuksilla pitäisi olla parempi tuottavuus kuten enemmän käyttäjiä tai output per käytetty neliö. fyysisesti nykytrendinä on pyrkiä avotilaratkaisuihin, joissa omat huoneet ovat häviämässä. Toiminnallisesti tilat ovat muuttumassa monitoimitiloiksi, jolloin tilalla ei ole enää yhtä tiettyä käyttötarkoitusta.

3. Ilmaise yliopiston arvoja sekä julkisissa että yksityisissä tiloissa

Kuinka hyvin identiteettiä, imagoa ja tavoitteita tuomme esille? Esimerkiksi olemmeko avoimia vai eksklusiivisia, läpinäkyviä, innovoivia, luovia, vakaita ja millainen on meidän akateeminen historia. Näitä asioita on testattu maailmalla ja uusia yliopistokonsepteja on syntynyt, joissa laboratoriot ja opetustilat ovat eri käyttäjäryhmien eri käyttötarkoituksissa vuorotellen. Kaupunkikampuksille on yhdistetty asuminen, vapaa-aika, vähittäismyynti ja liike-elämä. Näin lisätään tilojen yhteiskäyttöä ja interaktiivisuutta eri käyttäjäryhmien välillä. Tällöin on mahdollisuus saavuttaa parempaa laatua, tuottavuutta ja entistä tyytyväisempiä käyttäjiä.

4. Harkitse vanhaa rakennusta ennen kuin harkitset uutta

Mikäli vanhan rakennuksen kustannukset per neliömetri ovat todella isot, niin silloin on kaksi vaihtoehtoa; poistetaan yliopistokäyttö rakennuksesta tai säädetään hyötyä per neliömetri kasvattamalla tuottavuutta joko lisäämällä outputteja per neliömetri tai lisäämällä käyttäjiä neliölle.

Strateginen valinta jalanjäljen vähentämiseksi

Kampuksien jättämän jalanjäljen vähentäminen on nykyään yksi suurimmista haasteista yliopistoille. Selvitetään millaisia mahdollisuuksia yliopistolla on saavuttaa vihreän kampus ja kuinka kalleimpia ja vähiten käytettyjä tiloja olisi mahdollista jakaa muiden käyttäjäryhmien kanssa. Jalanjäljen vähentäminen linkitetään yleensä tehokkuustavoitteisiin, jossa tavoitteena on saavuttaa sama tuottavuus pienemmällä resursseilla. Kampuksilla tämä tarkoittaa silloin myös käytettäviä toimitiloja. Vaikka akateeminen tavoite on opetuksessa ja tutkimuksessa, niin kestävä kehitys on tuonut omat tavoitteet resurssien tehokkaalle käytölle. Näiden kahden tarkoituksien yhteistyöllä voidaankin testata kestävä kehityksen innovaatioita jo

omalla kampuksella. On kuitenkin tärkeää vertailla kokonaisvaltaisia hyötyjä ja haittoja keskenään. Esimerkiksi opiskelujen siirtäminen kotioloihin vähentää hiilidioksidipäästöjä kampuksella, mutta kasvattaa niitä kotitaloudessa. (den Heijer 2011)

5. Vähennä jalanjälkeä laadun, resurssien ja kestäväen kehityksen hyväksi
Yhteistyöyliopistot ja liike-elämä on innokas jakamaan toimitiloja, hallintotehtäviä ja omistajuutta, jolla on myös positiivinen vaikutus taloudellisiin arvoihin. Yksi kampusstrategian suurimpia vaikuttajia on toimitilojen omistuksen jakaminen eri tahojen kanssa.
6. Harkitse yhteistyötä kampustoimintojen hoitamiseksi
Kampustoimintojen jakaminen muiden toimijoiden kesken ei koskaan aikaisemmin ole ollut näin positiivinen vaihtoehto kuin nyt. Tietenkin tämä tarkoittaa sitä, että yliopisto ei voi enää itsenäisesti päättää asioista, mutta toisaalta tämä tuottaa lisäarvoa, tukee kampuskulttuuria, lisää joustavuutta sekä vähentää riskiä mikäli opiskelijamäärät tulevaisuudessa laskee. Toisaalta jaetut tilat voivat jossakin tapauksessa vähentää joustavuutta yliopistokäytössä, sekä yliopiston omat alueet kuten kirjastot ja tapaamistilat voivat puuttua kokonaan.

Yliopistorajojen laajentaminen

Kansainvälistymisessä ja nykyisten sekä uusien opiskelijoiden haalimiseksi yksi tärkein asia on huolehtia, että opiskelijoille on riittävästi asuntoja tarjolla. Jälleen on tärkeää pohtia miten omistussuhteet ja hallinto muiden kumppaneiden kanssa tehdään tehokkaasti. (den Heijer 2011)

7. Harkitse yhteistyötä kampuksille tuotavien asumisfunktioiden hoidossa
Opiskelijoille tarjottavan asumisen on huomattu tarjoavan kilpailuetua yliopistolle, lisäävän elämänlaatua ja kasvattavan kaupungin sekä yliopiston yhteenkuuluvuutta. Ulkomailta saapuvien opiskelijoiden ja tutkijoiden majoittaminen luo painetta yliopistolle järjestää riittävä määrä opiskelija-asuntoja. Itseasiassa lyhytaikainen majoitus on erityisen tärkeää mielellään lähellä kampusta jotta vierailulla on mahdollisuus sosiaaliseen kommunikaatioon. Tätä voidaan parantaa yliopiston pidemmällä aukioloajoilla sekä kampuksen palveluilla kuten kaupoilla, urheilutiloilla ja kahviloilla. Tällöin luodaan sosiaalisen interaktiivinen ilmapiiri jolloin opiskelijat ja professorit viihtyvät yliopistolla pidempään ja luovat enemmän lisäarvoa taloudelle.
8. Harkitse yhteistyötä yliopistoon kuuluvien bisnesfunktioiden hoitamisesta
Yliopisto toimintaan liittyvän liike-elämän kasvattaminen on tärkeää tietotaidon vaihdon, innovaation ja työllisyyden kannalta. Nämä edistävät samalla alueen taloudellista pohjaa. Tilojen johtaminen, omistus ja käyttö voidaan jakaa useiden eri toimijoiden kesken. Yhteistyötä voi olla tutkimus- ja kehitysosastojen välillä sekä yrityshautomoissa olevien yritysten välillä. Pienten aloittelevien yritysten tukeminen on tärkeää, sillä mikäli näistä kasvaa isompia menestyviä yrityksiä näistä yrityksistä saadaan tällöin positiivisia etuja yliopistolle.

9. Harkitse yhteistyötä yliopistoon liittyvien vähittäismyynnin ja vapaa-ajan palveluiden hoitamiseksi

Vähittäismyynnillä ja vapaa-ajan palveluilla luodaan kampukselle parempaa elämän laatua. Myös nämäkin palvelut voidaan jakaa yhdessä muiden palveluntuottajien kanssa. On todistettu, että mitä integroituneempi kampus on kaupungin kanssa, niin sitä paremmin kyseiset palvelut ovat saatavilla kohtuullisen matkan päässä. Toisaalta jotkut tietyt palvelut ovat oltava hyvinkin lähellä kun taas toiset voivat sijaita matkan päässä. Näiden vapaa-ajan palveluiden saaminen kampuksille on hyvinkin mahdollista mikäli yliopistot päättävät lieventää alueellisia rajojaan ja sallivat yhteistyökumppaneiden tulon kampuksille.

10. Harkitse yhteistyötä yliopistoon kuuluvan infrastruktuurin hoitamisesta

Infrastruktuuri yhdistää kaikki toiminnot yhteen ja on kasvamassa entistä tärkeämmäksi, saavutettavuuden ja pysäköinnin osalta. Näiden asioiden tekemisestä taloudellisesti tuottavaksi kuten maksullinen pysäköinti on asiaa tarkasteltava aina taloudellisen kannattavuuden osalta. Yliopiston saavutettavuus autolla, polkupyörällä tai julkisella kulkuneuvolla riippuu kampuksen etäisyydestä keskustasta. Mikäli kaikki muut kampuksella olevat toiminnot ovat riippuvaisia saavutettavuudesta, niin kustannus-hyöty analyysin tulee ottaa nämä kaikki toiminnot huomioon.

Näillä yllä esitetyillä vaihtoehtoilla esiteltiin kampuksien tulevaisuuden trendit sarjana erilaisia strategisia vaihtoehtoja koskien joko koko kampusta tai tiettyä osaa siellä. Tietysti jokainen yliopisto voi tehdä omat strategiset valintansa, mutta niitä tehdessä pitää arvioida valintojen suhdetta toisiinsa. Kuvassa 7 on esitetty esimerkkejä (den Heijer 2011)

operatiivinen johtaminen	.....X.....	arvonlisäys yliopiston tavoitteisiin
"eksklusiivinen" ja "suljettu"	.....X.....	"jaettu" ja "avoin"
resurssien vähäinen käyttö kampukselle	.....X.....	resurssien runsas käyttö kampukselle
vain julkinen rahoitus	.....X.....	vain yksityinen rahoitus
alhainen tilatehokkuus	.....X.....	suuri tilatehokkuus
yksilön tarpeiden huomiointi	.....X.....	yhteisten tarpeiden huomiointi
huonokuntoisten rakennuksien osuus	.....X.....	hyväkuntoisten rakennuksien osuus
pieniempi ekologinen jalanjälki	.....X.....	suurempi ekologinen jalanjälki

Kuva 7. Strategisten valintojen linkittyminen kampusjohtamiseen. (den Heijer 2011)

Kaikki valinnat ovat keskinäisessä suhteessa toisiinsa; rakennuksen kunto ja ekologinen jalanjälki, molemmat ovat teknisiä asioita sekä linkitetty yliopiston tavoitteisiin. Vastaavasti käyttäjille annettu tuki ja palvelut vaikuttavat yliopiston käyttämien resurssien määrään.

Joka tapauksessa jokainen strateginen valinta on tärkeä tehdä bisnesnäkökulmasta, avoimesti hyötyjä ja kustannuksia vertaamalla, KPI indikaattoreita käyttäen määrittääkseen vaikutukset yliopiston suorituskykyyn. (den Heijer 2011)

Helsingin yliopisto on Suomen mittapuussa hyvin vanha, se perustettiin 350 vuotta sitten. Yliopistolla on täten paljon perinteitä vaalittavanaan, mutta toisaalta täällä tunnustetaan sekä talouden että opetuksen uudet trendit, jotka pakottavat myös yliopistoa kehittymään. Yhtenä suurimpana haasteena ovat yliopiston rahoituksen vähentyminen, joka vääjäämättä ajaa yliopiston suunnittelemaan toimintojaan uudelleen ja tehokkaammin. Samalla kuitenkin yliopisto haluaa olla tekemässä uutta ja tehokasta tiedettä, joihin tarvitaan myös niitä parhaiten palvelevat toimitilat. Kun ajatellaan yliopiston tulevaisuutta kuvassa 6 esitetyn den Heijerin strategisen mallin avulla, niin Helsingin yliopistosta voi löytää näitä kaikkia vaihtoehtoja. Yliopiston ollessa Suomen suurin, sillä on asenteissaan osittain myös suuren ja mahtavat ominaisuuksia, Yliopistolla on kuitenkin huomattu, että raha ei kasva puussa, opiskelua voi tehdä myös virtuaalisesti, joten toimintojen on muututtava vastaamaan muuttunutta tilatarvetta. Tällöin käytössä olevia tiloja on pienennettävä, mutta vastaavasti niiden toiminnallisuutta ja laatua on parannettava, jotta samat tilat pystyisivät palvelemaan useita käyttäjäryhmiä.

2.3 Kiinteistöportfolio

Haight & Singer (2005) kirjoittavat, että kiinteistösijoittajan varallisuus pitäisi jakautua tasaisesti kolmeen pitkäaikaisen vieraan pääoman, kiinteistöjen ja käteisen kesken. Tällöin omaisuussalkun hajautuksella saadaan pienennettyä sijoitusriskiä ja kasvatettua varallisuutta. On myös huomioitavaa, että oikeassa suhteessa rakennettua salkku auttaa yritystä selviytymään taloudellisesta takaiskuista joita sijoitustoiminnassa tulee väistämättä.

Kiinteistösijoittamisella on tiettyjä etuja verrattuna muihin sijoitusinstrumentteihin. Merkittävä ero esimerkiksi pörssiosakkeisiin verrattuna on sijoittajan täysi kontrolli omistamaansa kiinteistöön. Tämän lisäksi kiinteistöjen arvot eivät ole niin herkästi markkinoihin reagoivia kuin pörssiosakkeet sekä vuokratuotto on vakaampaa kuin osinkotuotto. (Kaleva et al. 1995) Vastaavasti Jaffe ja Sirmans (1995) ovat nostaneet edellisten lisäksi kiinteistösijoituksien hyväksi ominaisuudeksi pääoman arvonnousun, vieraan pääoman käytön, inflaatio suojan ja turvallisuuden. Pitkällä tähtäimellä katsottuna kiinteistöt tuottavat vakaata kassavirtaa ja niiden arvo säilyy reaalisesti. Vuokratassavirran ja arvonnousun mukaisesti kiinteistöt sijoituvat tuottomittarilla katsottuna osake- ja korkosijoituksien välimaastoon. (Kaleva & Niinimäki 2003) Kiinteistöjen vaatiessa tyypillisesti suuria pääomia, niissä voidaan helposti hyödyntää vierasta pääomaa, koska kiinteistö itsessään toimii velan vakuutena. Velkarahan käyttämisellä kiinteistön omistajalla on mahdollisuus suurempaan oman pääoman tuottoon. Toisaalta suurempi velka aiheuttaa myös suuremman korkoriskin, jolloin korkokustannuksien noustessa sijoituksen tuotto pienenee. (Haight & Singer 2005; Leinonen 2009) Leinonen (2009) toteaa kiinteistöjen tarjoavan hyvän inflaatio suojan erityisesti korkeiden korkojen aikana. Käytännössä tämä tapahtuu indeksisidottujen vuokratassavirtojen indeksimuutoksilla jotka tyypillisesti ovat linkitetty inflaation kehittymiseen.

Sijoitustoiminnan menestyksen mittaamiseksi on olemassa lukuisia eri mittareita. Tyypillisesti sijoittajia kiinnostaa yrityksen liikevaihdon ja tuloksen kehittyminen. Tämän lisäksi toiminnan taustalta kiinnostaa oman- ja sijoitetun pääoman tuotto, joka kertoo kuinka hyvin

sijoitukseen käytetty rahamäärä tuottaa sijoittajalle takaisin. Myös omavaraisuusaste ja nettovelkaantuminen ovat informatiivisia tunnuslukuja yrityksen vieraan pääoman määrästä ja siitä kuinka paljon yritys käyttää velkavipua tuloksen aikaansaamiseksi. (Citycon 2015; Sponda 2015) Raklin (2013) mukaan Suomen seitsemän suurimman kiinteistösijoittajan joukossa on neljä eläkeyhtiötä. Eläkeyhtiöt sijoittavat varojaan kiinteistöjen lisäksi myös korkoja osakesijoituksiin. Työeläkelaitoksen (2015) raportin mukaan, eläkevakuuttajien kiinteistöjen tuotot käyvillä arvoilla vuodelta 2011 – 2015 on 5,8 %.

2.3.1 Liiketoiminnan muutokset

Viime vuosikymmenien aikana on tapahtunut merkittävässä määrin yhtiöiden uudelleen organisointeja. Yrityskaappaukset, divestoinnit, yrityksen johdon liiketoimintaostot ja konkurssit ovat kaikki olleen vaikuttamassa yrityksiin uudelleen strukturointiin. Uudelleen strukturoinnin avulla yritetään luoda yritykselle mahdollisuus saattaa yritys jälleen menestyksen tielle. Tämä vaatii radikaaleja muutoksia koko yrityksen business portfolioon. Tämän tyyppisiä järjestelyjä tehdään tavallisesti silloin, kun yritys kärsii suurista haasteista joka aiheuttaa taloudellisia ongelmia ja asettaa koko liiketoiminnan uhan alle. (Singh 2007)

Hoskisson ja Turk (1990) ovat määritelleet yrityksen uudelleen järjestelyntapahtuvan silloin kun yrityksen hallinnoimissa varoissa yhdistettynä yrityksen strategiaan tapahtuu suuria muutoksia. Yleensä tähän sisältyy liiketoiminnan myynti suurissa yrityksissä joko vapaaehtoisesti tai valtaamisen jälkeen. He ovat myös määritelleet 5 syytä uudelleen järjestelyyn:

- 1 parantaa puutteellista hallintoa
- 2 luoda erilainen strategia
- 3 parantaa strategista kontrollia
- 4 vähentää byrokraattista jäykkyyttä
- 5 parantaa yrityksen suorituskykyä

Yrityksen uudelleen strukturointi tarkoittaa prosessisarjaa jossa uudelleen järjestellään yrityksen varoja, taloudellista rakennetta ja hallintoa yrityksen pelastamiseksi ja kasvun takaamiseksi. Yleisesti ottaen velkojen ja varojen uudelleen strukturointi tehdään koska yritys ei pysty generoimaan riittävästi varoja velkojen ja vastuiden kattamiseksi. Uudelleen strukturointi saattaa sisältää myös korkomaksujen lykkäämistä, pääomien divestointeja sekä velkajärjestelyjä. Oletusarvoisesti uudelleen strukturoinnin avulla yritys pyrkii eliminoimaan taloudellisen haitan ja parantaa liiketoimintaa, toiminnot voivat pitää sisällään. (Singh 2007)

- asiakassuhteiden parantaminen
- yhtiön hallinnolliset muutokset
- osakkeiden ja varojen divestointi
- tukifunktioiden ulkoistaminen
- velkojen uudelleenjärjestelyt
- henkilömäärän vähentäminen

Portfolion uudelleen strukturointi

Portfolion uudelleen strukturointi tarkoittaa joko lisäystä tai vähennystä yrityksen liiketoimintaan yrityskauppojen tai oheistuotteiden avulla. Käytännössä tämä tarkoittaa varallisuusportfolion myymistä, kuten ei-kriittisten varojen ja arvopapereiden myymistä. Tämä

vaatii yleensä vanhan portfolion myymistä, jotta voidaan hankkia uusi ja toivottu portfolio tilalle. Ei kuitenkaan ole olemassa yhtä tiettyä ajankohtaa milloin uudelleen strukturointi tulee olennaiseksi, mutta on olemassa joitakin indikaatioita siitä milloin toimenpiteitä tulee harkita. (Singh 2007)

- ydinbisnes romahtaa
- pitkän tähtäimen ennusteet ovat epävakait
- uudet teknologiat ja tuotteet pakottavat rakentamaan uutta toimintamallia
- uusia liiketoimintamahdollisuuksia ilmenee jolloin vanhoja yksiköjä joudutaan myymään uuden rahoittamiseksi
- tärkeän liiketoiminta portfolion muuttuminen tuottamattomaksi

Talouden uudelleen strukturointi

Tämä on yrityksen pääomarakenteen muuttamista esimerkiksi leverage buy out:ia apuna käyttäen, jonka tavoitteena on saattaa yritys pois taloudellisista vaikeuksista. Taloudellista uudelleen strukturointia ei voida saavuttaa mikä seuraavia kohtia ei ole huomioitu. (Singh 2007)

- suurempi kontrolli sisäiseen auditointiin ja raportointiin
- tehokkaammat lainanhoito menetelmät ja käteisen parempi hallinnointi
- mahdollisuus vaihtaa velkapääomaa yhtiön osakeomistukseen
- pidetään kiinni asiakkaiden uskollisuudesta ja yritetään luoda toistuvaa pitkän aikavälin kasvua
- pyritään löytämään uusia käyttämättömiä resursseja antamaan lisäboostia
- tulevaisuuden auditointijärjestelmän pitää osata varautua nykyhetken riskeihin

2.3.2 Divestointi

Divestoinnilla tarkoitetaan Kykkäsen (1984) mukaan investoinnin vastakohtaa, jossa jokin osa yrityksestä myydään tai luovutetaan sekä varoja siirretään muuhun käyttöön. Divestointi voi siis olla joko yhden koneen, kokonaisen liiketoimintayksikön tai tuotantolinjan myynti. Tällöin yritys jatkaa toimintaa ja divestointi kohdistuu osaan yritystä. Singh (2007) puolestaan määritteli divestoinnin tarkoittavan yrityksen omistuksen ja/tai hallinnointia siirtoa julkiselta sektorilta yksityiselle sektorille. Tällöin julkinen sektori vetää pääomia pois omistamistaan yhtiöistä ja avaa yksityisen sektorin pääsyn markkinoille.

Divestointi voidaan jakaa strategiaan ja taloudellisiin päätöksiin, mutta lopullinen rajanveto näiden kahden välille voi olla vaikeaa. Lähtökohtaisesti taloudellinen divestointi suoritetaan yrityksen likviditeetin parantamiseksi lyhyellä tähtäimellä esimerkiksi tytäryhtiöiden osakkeiden myyntiä joko yrityksen omille osakkaille tai ulkopuolisille sijoittajille. (Davis 1974) Toisaalta tytäryhtiöiden osakkeiden myynti olisi hyvin samanlainen toimenpide kuin tuotantokoneen myynti (Kykkänen 1984).

Kykkänen (1984) suosittelisikin käyttämään mieluummin käsitteitä kuten operatiivinen ja strateginen investointi, jotka vaikuttaisivat enemmän yrityksen toimintaan ja päätöksentekoon. Tällöin operatiivinen divestointi olisi lyhyen tähtäimen toimenpide, eikä sillä olisi vaikutusta yrityksen toimintaan vaan hetkelliseen likviditeetin parantamiseen. Myös tällaisen toimenpiteen päätöksenteko voitaisiin suorittaa alemmalla tasolla.

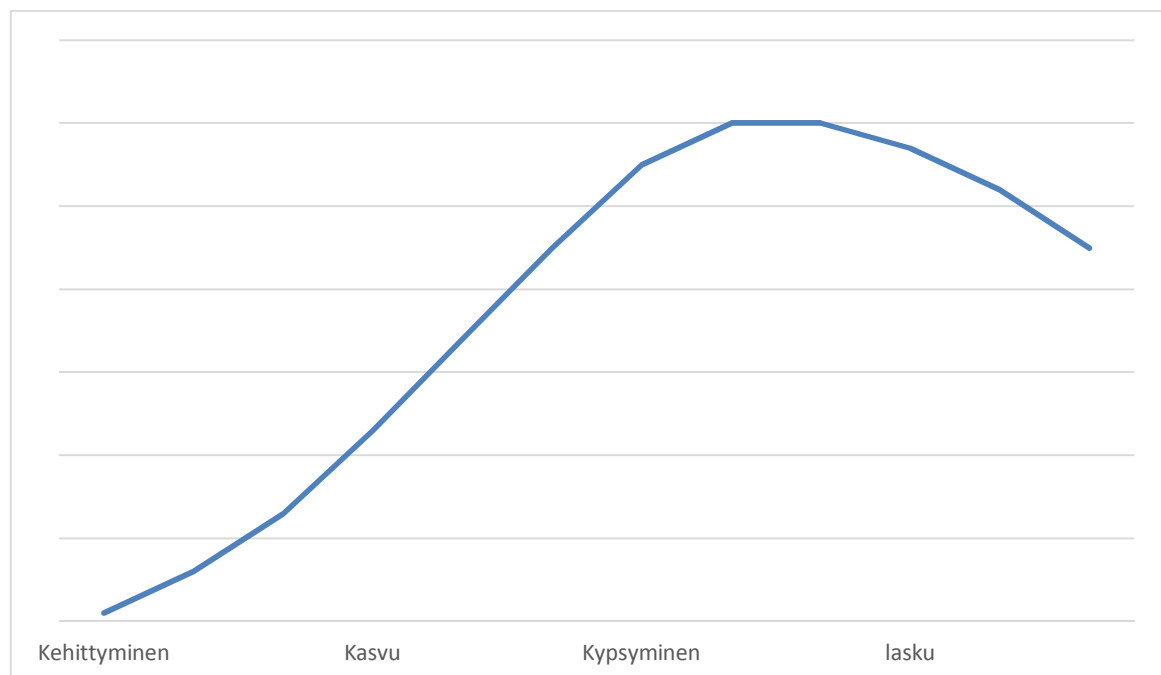
Strategisilla divestoinneilla on pitkän aikavälin vaikutukset yrityksen toimintaan ja se liittyy samalla yrityksen strategiseen suunnitteluun. Tällaisten päätösten tekeminen suoritetaan yrityksen ylimmällä tasolla ja sen tarkoituksena on vahvistaa yrityksen toimintaa ja asemaa markkinoilla. (Kykkänen 1984) Davisin (1974) mukaan yritystoiminnan pääelementtejä ovat kasvun ja kannattavuuden tavoittelu. Divestointien avulla niukat resurssit saadaan sijoitettua mahdollisimman tehokkaasti ja samalla luovutaan kannattamattomista toiminnoista.

2.3.3 Divestoinnin valinta

Oikean divestoinnin tekeminen vaatii oikeaa ajoitusta ja kykyä tunnistaa divestoitavat kohteet. Tämä saattaa olla hankalaa, mutta Davis (1974) on esittänyt yrityksen johdolle kolme valintakriteeriä kohteiden tunnistamiseen.

- asema tuotteen elinkaarella
- kannattavuus
- markkina-asema

Porter (1980) on luonut tuotteelle elinkaarimallin, jossa on neljä vaihetta (kuva 8): kehittyminen, kasvu, kypsyminen ja lasku. Tunnistamalla missä vaiheessa tuote on elinkaarellaan, on helpompaa tehdä päätöksiä millaisia panostuksia sitä kohtaan on osoitettava. Jos tuote on elinkaarensa laskuvaiheessa, niin tällöin sen kannattavuus on heikkoa ja markkinaosuus supistumassa. Davis (1974) toteaaakin, että laskuvaiheessa olevat tuotteet ovat divestoitava ja vapautuvat pääomat käytettävä yritysten muiden toimintojen tukemiseen.



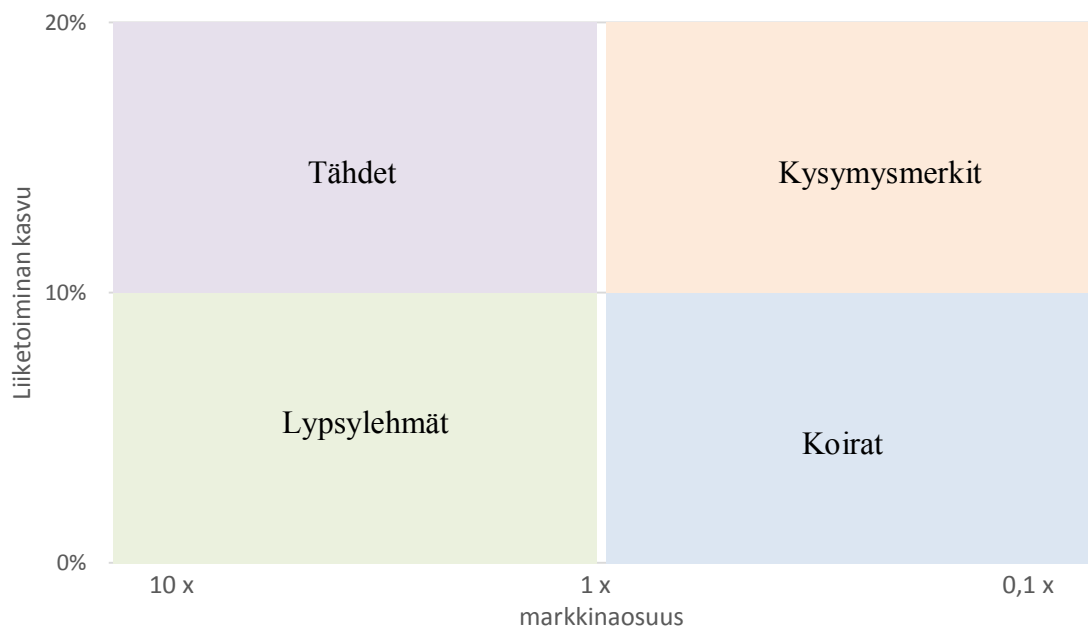
Kuva 8. Elinkaarimalli (Porter 1980)

Mielestäni Porterin mallia voidaan soveltaa kiinteistöinvestointeihin eri näkökulmista. Elinkaarimallia voidaan soveltaa vaikka kiinteistöjen vuokrasopimustilanteen hahmottamiseksi. Rakennus jossa ei ole juurikaan vuokrasopimuksia on kehitysvaiheessa ja tarvitsee tuot-

taakseen uusia vuokralaisia. Kun rakennukseen alkaa muuttaa uusia vuokralaisia on kiinteistö kasvuvauhdissa. Talon ollessa pääosin vuokrattuna voi omistaja nauttia vuokratassavirtaa ja talo on kypsytynyt tuottoisaan asemaan. Kaikissa vuokrasopimuksissa on kuitenkin jonkunlainen päättymispäivä, ja kun vuokrasopimukset lähestyvät päättymistään, alkaa kiinteistön vuokrasopimuksien elinkaaren laskuvaihe. Toinen näkökulma voi olla kiinteistöä ostettaessa sille jo etukäteen ajateltu omistuselinkaari. Esimerkiksi rahastoilla voi olla etukäteen määritettynä sijoitushorisontti jonka aikana kiinteistöt ostetaan, niihin hankitaan mahdolliset vuokralaiset ja lopussa ne myydään pois rahaston sulkemisen johdosta.

Tuotteen divestointipäätöstä ei aina tarvitse odottaa elinkaaren laskuvaiheeseen saakka, vaan yritys voi luopua tuotteesta jo aikaisemmin. Tyypillinen esimerkki tästä on tilanne, jossa yrityksellä on paljon tuotteita kasvuvaiheessa eikä käytettävissä olevat resurssit riitä kaikkien tuotteiden täysimittaiseen tukemiseen. (Kykkänen 1984)

Hedley (1977) esitteli matriisilähestymistavan, jota käytetään strategiasuunnittelussa (kuva 9). Yrityksen on ensin tunnistettava tuotteiden asema portfolioissa, jotta se voi suunnitella niille sopivat strategiat. Matriisi kuvaa tuotteen asemaa markkina-osuuden ja liiketoiminnan kasvun suhteen. Pystyakselissa kuvataan liiketoiminnan suhteellista kasvua ja vaakakselilla markkinaosuutta suhteessa kilpailijoihin. Mikäli markkinaosuus on suurempi kuin yksi, niin tällöin markkinaosuus on niin moninkertaisesti kilpailijaansa nähden suurempi.

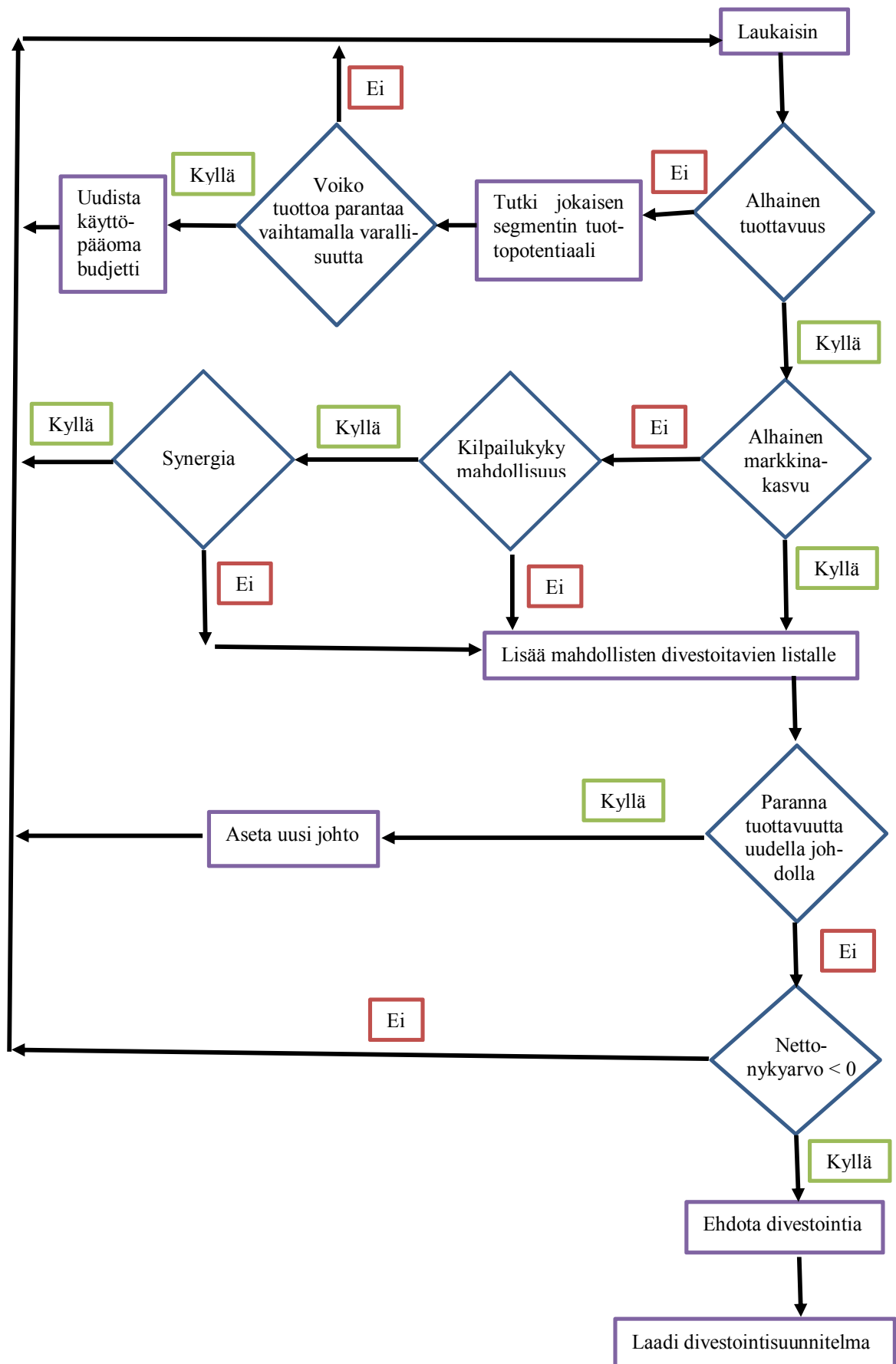


Kuva 9. Liiketoimintaportfoliomatriisi (Hedley 1977)

Liiketoimintaportfoliomatriisi jaetaan neljään sektoriin, tähdet, kysymysmerkit, lypsylehmät ja koirat. Tähdet sijoittuvat kasvaville markkinoille suurella markkinaosuudellaan. Lypsylehmillä puolestaan markkinaosuus on suuri, mutta kasvu on vähäistä eikä suuria investointeja enää vaadita, joten kassavirta on ylijäämäinen. Pienen markkinaosuuden mutta suuren kasvun omaavat tuotteet ovat kysymysmerkkejä. Siellä tuotot ovat vielä alhaiset ja vaativat yritykseltä panostuksia. Koirat ovat pienen markkinaosuuden ja kasvun tuotteita, eikä niillä nähdä yrityksen kannalta kovin valoisaa tulevaisuutta. Tämän analyysin perusteella koirat

ovat divestoitavia kohteita sekä osa kysymysmerkeistä. Luopumalla tuottamattomista ja suuria investointeja vaativista tuotteista saadaan allokoitua resurssit paremmin ydintoiminnan parantamiseen. (Hedley 1977) Kiinteistöomistusta voi jakaa myös matriisin mukaan. Suomessa kiinteistömarkkinat ovat kasvaneet viime vuosina junaradan lähellä olevissa kunnissa. Tällöin tyypillisiä tähtiä ovat suuren rahastot jotka ostavat kokonaisia kerrostaloja radanvarsilta. Alueella on kasvavat markkinat sekä heidän volyyminsa lukuisien asuntojen kautta tuo markkinavoimaa. Lypsylehminä voidaan nähdä kiinteistöjä merkittäville paikoilla joista omistajalle on taattuna vakaata kassavirtaa pitkällä vuokrasopimuksilla ilman suurempia lisäinvestointeja. Hyvin opportunistiset sijoittajat laittavat rahansa kiinni kysymysmerkkeihin. Pienemmillä paikkakunnilla tai uuden konsoptin omaavat kiinteistöt ovat hyvin riskialttiita sijoituksia, mutta onnistuessa voivat tuottaa omistajalleen merkittävän lisätuoton. Koirat puolestaan ovat usein ajautuneet sijoittajan portfolion ulkoreunalle eikä kohteeseen haluta tehdä lisäinvestointeja. Tällöin kohde on sekä portfolioin elinkaarensa päässä ja siitä tullaan todennäköisesti luopumaan lähitulevaisuudessa.

Davis (1974) esitteli diagrammin muodossa tavan tunnistaa divestoitavia kohteita (kuvio 1). ”Kyllä” ja ”ei” vastauksilla etenevä ketju pyrkii löytämään tuottamattomia kohteita divestointia varten. Tarkasteluun päätyy kohteita, joiden epäillään olevan kykenemättömiä täyttämään yrityksen asettamia tavoitteita. Kohteet arvioidaan tuotteen kannattavuuden ja kasvun perusteella ja mikäli yrityksen asettamat tavoitteet eivät täyty, siirtyy kohde mahdollisten divestoitavien kohteiden listalle. Näiden kohteiden kohdalla muutetaan joko markkinointia, johtoa, jakelukanavaa tms. ja yritetään selvittää onko divestoitavien kohteiden listalle joutunut kohde vielä mahdollista saada nousuun. Mikäli näistä ei ole apua, suoritetaan taloudellinen analyysi tulevaisuuden kannattavuudesta ja päätetään onko tuotteella taloudellisesta näkökulmasta enää potentiaalia positiiviseen kannattavuuteen.



Kuvio 1: Divestoinnin päätöksenteko prosessi (Davis 1974)

2.3.4 Divestoinnista kieltäytyminen

Kykkänen (1984) mainitsee divestoinnin yhdeksi yrityksen strategiseksi toimintavaihtoehdoksi ja syinä pidettiin esim. huonoa kannattavuutta tai markkinaosuuden pienenemistä. Väillä on kuitenkin tilanteita jolloin yritys ei kuitenkaan tee divestointipäätöstä vaikka sille olisi osoitettavissa oleva realistinen syy. Porterin (1976) on maininnut toimialaympäristössä sekä yrityksen strategiassa ja päätöksentekoprosessissa esteitä divestoinnin tekemiselle. Hän listasi ne kolmeen karkeaan luokkaan

- rakenteelliset tai taloudelliset esteet, toimintaan sitoutunut pääoma
- strategiset esteet, toiminnan/tuotteen liittyminen yritykseen strategisesti
- johtamistavan esteet, päätöksentekoprosessi estää divestoinnin

Rakenteelliset ja taloudelliset esteet johtuvat toimintaan sitoutuneesta pääomasta. Yrityksellä saattaa olla pitkäikäisiä ja toimialalle erikoisia käyttöhyödykkeitä mikä haittaa divestointiprosessia. Yrityksen koneet/laitteet ovat vanhoja tai tilat pitkälle erikoistuneita, että niitä ei voida käyttää muuhun tarkoitukseen ja tällöin divestointi voi olla kannattamaton ja sen suorittamista lykätään. (Porter 1976)

Yrityksen strategiset esteet johtuvat toimintojen riippuvuudesta toisistaan. Tällöin kannattamattoman toiminnon ylläpitäminen on perusteltua, mikäli se on strategisesti sidoksissa yrityksen muiden toimintojen kanssa. (Porter 1976)

Johtamisesta aiheutuvat divestointiesteet eivät ole koskaan yritykselle eduksi. Johdolla saattaa olla väärää tai puutteellista informaatiota, eikä oikeaa päätöstä osata tehdä. Toisaalta myöskin taloudelliset tiedot eivät välttämättä kuvaa riittävän tarkasti markkinoilla vallitsevaa tilannetta. Myöskin eturistiriidat johdossa saattavat aiheuttaa esteitä. Päätöksen tekeminen voi olla henkilökohtaisesti vaikea asia jolloin pelätään epäonnistumista tai sosiaalisia seurauksia kuten irtisanomisia ym. (Porter 1976)

2.3.5 Kiinteistön myynti

Monet yhtiöt ovat kiinnostuneita tilanteesta, jossa he voivat myydä kiinteistönsä ja vaihtaa kiinteän omaisuuden käteiseksi. Tällöin heillä on mahdollisuus vähentää velkapääomaa joka tyypillisesti vaikuttaa kannattavuuslukuihin kuten pääoman tuottoon ja sijoitetun pääoman tuottoon. Toisaalta yritykset voivat käyttää kiinteistövarallisuuden myynneistä saadut varat ydinliiketoimintojensa investointiin, josta se olettaa saavansa paremman tuoton kuin kiinteistöistä. (Louko 2004b)

Louko (2004) teki tutkimuksen, jossa hän pyrki selvittämään vaikuttaako yrityksen kiinteistöomaisuuden myynti kannattavuuden tunnuslukuihin. Hän huomasi, että joillakin yrityksillä kannattavuus myyntitransaktioiden jälkeen ei ollut niin vahvaa kuin muilla saman alan yrityksillä. Toisaalta hänen tutkimukset osoittivat joillakin yrityksillä kannattavuuden parantuneen selvästi sekä osingonjaon nousseen edellisvuosiin verrattuna.

Tutkitusti on osoitettu, että pörssimarkkinat arvostavat yritysten kiinteistövarallisuuden muuttamista käteiseksi, niin silti vuosina 1998–2003 noin 50 % kiinteistömyynneistä tehtiin, koska yritys oli suurissa taloudellisissa ongelmissa (Louko 2004a).

On selvää että yrityksen kiinteistöt tarvitsevat useita strategioita, koska markkinoilla on useita tekijöitä, joihin kiinteistöjen toimintojen pitää vastata. Siksi on selvää, että optimaalisin taloudellinen strategia vaihtelee kiinteistötyyppin ja käytön mukaan. (Luoko 2004a) Krzysko ja Marciniak (2001) ovat listanneet kiinteistömyynnin positiivisia ja negatiivisia taloudellisia vaikutuksia (taulukko 1).

Taulukko 1. Kiinteistömyynnin plussat ja miinukset (Krzysko & Marciniak 2001)

Plussat (+)	Miinukset (-)
Rahoituslähteiden hajautus	Mikäli kiinteistöön jäädään vuokralle, niin uuden omistajan tuottovaatimus on todennäköisesti suurempi kuin oma rahoituskustannus
Mahdolliset uudet tilan vuokratulot ovat verovähennyskelpoisia	Ei hyötyä kiinteistön mahdollisesta arvonnoususta
Kiinteistöstä saadaan tämän hetken täysi hinta	Ei poistovähennystä
Markkina- ja jälleenarvoriski siirtyvät uudelle omistajalle	Ei mahdollisuutta käyttää vakuutena
Pienemmät lainakulut	

Brasiliassa valtio on luopunut merkittävässä määrin kiinteistöomaisuuden omistamisesta. Valtion tarkoitus oli myydä valtion omistamia, mutta ei niin tärkeitä, kiinteistöjä yksityisille sijoittajille, jotta heillä olisi käytettävissä pääomaa lyhentämään valtion lainaa. Myyntien hyödyt olivat heti käytettävissä ylimääräisellä pääomalla ja pienenevällä kiinteistöomistusriskillä. Valtio oli myös tyytyväinen muihin välillisiin hyötyihin kuten uusien omistajien tuomaan alueellisen kehittämisen innokkuuteen. Tällä tavalla rahoitussektori ja kiinteistökehitys nivoutuivat paremmin yhteen. (Cacciamani & al. 2001)

Voidaan myös kysyä miksi yritykset edelleen omistavat kiinteistöjä vaikka niiden myynnillä on positiivisia vaikutuksia osakekurssiin. Tietenkään omistamiseen liittyviä päätöksiä ei pidä tehdä pelkästä taloudellisesta näkökulmasta vaan toiminnallinen ja strateginen lähtökohta on tarkkaan huomioitava. (Louko 2006)

Yrityksien omistamien kiinteistöjen tärkein tehtävä on tukea ydinbisneksen toimintaa, jolloin toimitilastrategian pitää olla vahvasti linkissä yrityksen muuhun strategiaan. Tällöin kiinteistön omistaminen saattaa luoda yritykselle jopa kilpailuetua. Tämä esiintyy yleensä silloin kun yritys tarvitsee muutoksia toimitiloihinsa. Erityisesti silloin kun on tarvetta räätälöityihin ratkaisuihin kuten teknologiamuutoksiin ja tutkimustiloihin, niin silloin muutokset ovat helpommin toteutettavissa kun on itse kiinteistön omistajana. (Louko 2006)

Kuitenkin se on totta, että kiinteistöjen omistaminen voi olla joskus myös hyvin tuottoisaa. Yrityksen kiinteistöt voivat sijaita alueella joka on hyvin kiinnostava muiden yritysten ja kiinteistökehittäjien näkökulmasta. Tällöin voi olla viisasta omistaa kiinteistö koska kiinteistön arvo voi nousta yleisen hintatason nousun mukana. Joka tapauksessa yrityksen pitää olla tarkkana houkutuksille jossa sitä kehoitetaan tekemään tuottoisia lyhyen tähtäimen ratkaisuja, mutta johtaen pitkällä aikavälillä vaikeutuneeseen logistiikkaan ja haittoihin ydinliiketoimintaan. Yrityksien pitäisi siis keskittyä täysin omaan ydinliiketoimintaansa ja tehdä päätöksiä jotka tukevat parhaiten ydinliiketoimintaansa. Tällöin kiinteistömyynneistä saadut

tuotot pitäisi vain käsitellä positiivisena sivuvaikutuksena ydinliiketoiminnan ohella. (Louko 2006)

Yksi suurista kysymyksistä on, että minkä kiinteistöjen omistuksesta yrityksen tulisi luopua ja milloin tämä luopuminen olisi järkevintä tehdä. Useat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että kiinteistöjen myyminen taloudellisessa pakotteessa on loppujen lopuksi huono idea. Joskus tämä on kuitenkin yrityksen ainoa mahdollisuus saada käteisvaroja. Kiinteistöjen myyminen pakottavan tarpeen edessä tekee yritykselle kolminkertaisen haitan. (Louko 2006)

- yrityksen taloudellinen ahdinko johtuu todennäköisesti talouden laskusuhdanteesta jolloin myös kiinteistöjen hinnat ovat matalat.
- taloudellisessa ahdingossa olevan yrityksen vaikutusmahdollisuus neuvotteluissa on alhainen
- mikäli yritys vuokraa itselleen takaisin omistamansa kiinteistön niin todennäköisesti yritys tarvitsee vähemmän tilaa kuin nykyhetkellä, joten uusi omistaja ei halua maksaa tyhjistä tiloista.

Yllä mainituista syistä kiinteistön myynti tulisi aina tehdä nousukauden aikana eikä laskusuhdanteessa. Nousukaudella yrityksen uskottavuus on korkea joka tarkoittaa parempia sopimusehtoja sekä vastaavasti kiinteistöjen hinnat ovat korkeat. Valitettavasti yritykset eivät aina onnistu tekemään luopumispäätöksiään nousukauden aikana, jolloin pakkotilanteessa tehdyt ratkaisut ovat normaalia huonompia yritystä kohtaan eikä näin ollen palvele pitkän tähtäimen strategiaa. Yrityksien kiinteistöstrategian pitäisi siksi olla enemmän proaktiivinen kuin reaktiivinen. Liittämällä kiinteistöstrategian linkiksi yrityksen ydinstrategian yhteyteen, kiinteistöomistusten suunnittelu on proaktiivisempaa, mikä johtaa parempaan kannattavuuteen sekä alentuviin toimitilakustannuksiin. (Louko 2006)

3 Tutkimusmenetelmät

Kappaleesta kolme alkaa tämän työn empiirinen osuus. Kappale alkaa Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n kiinteistöomaisuuden nykytilanteen esittelyllä. Tämän jälkeen kerrotaan tausta tuleville divestoinneille sekä käytetään den Heijerin (2011) menetelmää avuksi tunnistamaan muutoksia tulevaisuuden kampukselle. Lopuksi esitellään taloudellinen mallinustyökalu ja työkalussa käytettävät alkuparametrit.

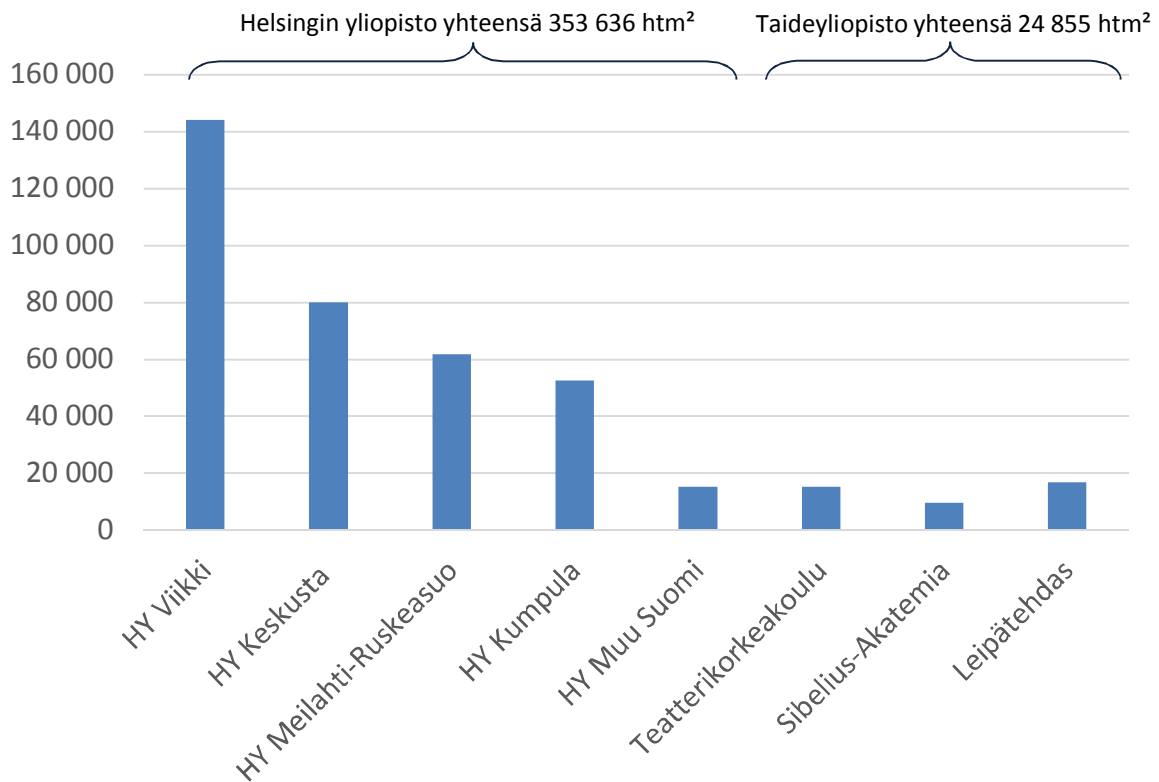
3.1 Nykyinen kampus ja kiinteistöomistus

Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy omistaa vuoden 2015 alussa 34 kiinteistöä joka koostuu noin 130 rakennuksesta. Edellä mainittuun kiinteistömassan kuuluu lisäksi 6 hallintaoikeuskiinteistöä, eli näissä kohteissa olemme vuokramaalla, sekä kahdesta 100 prosenttisesti omistetun kiinteistösaakeyhtiön osakkeista. Yhtiön omistus keskittyy melkein täysimääräisesti Helsinkiin, mutta tämän lisäksi yhtiö omistaa yksittäisiä kohteita Hämeenlinnasta, Mäntsälästä ja Juupajoelta (kuva 10).



Kuva 10. Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n kiinteistöomistuksen jakautuminen maantieteellisesti.

Kuten kuvasta 10 havaitaan, niin yhtiöllä on Helsingissä neljä kampusta; keskusta (joka käsittää HY Keskustan lisäksi Sibelius- ja Kuvataideakatemian), Viikki, Kumpula ja Meilahti-Ruskeasu. Vuokrattavan pinta-alan suhteen Viikissä sijaitsee yhtiön suurin kiinteistömassa (kuva 11).



Kuva 11. Helsingin Yliopistonkiinteistöt Oy:n kiinteistömäärän jakautuminen pinta-aloittain

3.2 Tulevaisuuden kampussuunnitelma

Helsingin yliopistossa on käynnissä mittava uudelleen organisoitumisohjelma, jonka tavoitteena on pysyvä 100 miljoonan euron kustannussäästö. Suurin osa kustannussäästöistä saadaan ihmistyövuosia vähentämällä, mutta merkittävää roolia näyttelevät myös kiinteistöt. Yliopisto käyttää tällä hetkellä toiminnassaan noin 480 000 neliötä, josta tilanvähennystarve on 80 000 neliötä. Yhteensä tämä siis tarkoittaa noin 16,5 prosenttia nykytiloista. Helsingin yliopisto toimii pääosin Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n ja Yliopiston rahastojen omistamissa toimitiloissa. Vuoden 2015 lopussa yliopiston toiminta oli jakautunut niin, että 60 % käytössä olevista toimitiloista omisti Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy ja 30 % Yliopiston rahastot, muut tilat ovat vuokrattuna konsernin ulkopuolelta.

Yliopistokonsernin tilavähennystarpeen ei voida ajatella kohdistuvan yhtiön ja rahastojen välillä käytössä olevien toimitilojen suhteessa. Yliopistossa on käynnissä selvitys, jossa tarkastellaan pitkänaikavälin suunnitelmaa siitä, minkä kiinteistöjen käytöstä voidaan luopua ja näin ollen vähennystarvetta ajatellaan kokonaisuutena eikä omistussuhteiden suhteen. Tämä selvitys ei kuitenkaan vielä ole valmis, joten tässä työssä tutkitaan yhtiön näkökulmasta mitä kiinteistöjä se mahdollisesti voisi myydä ja näin parantaa omaa taloudellista asemaansa. Tässä vaiheessa on oleellista ymmärtää se, että kiinteistöt ovat yliopisto konsernissa sijoitusomaisuutta, kun taas toimitilat aiheuttavat yliopistolle tilakustannuksia. Eli käytännössä kustannussäästöt kohdistuvat toimitilakustannuksiin, joka ei aina automaattisesti tarkoita kiinteistön omistuksesta luopumista. Kiinteistöt tuleekin ajatella sijoituskohteena, joista yliopistokäytön loputtua on mahdollista luopua sellaisenaan tai jalostaa kiinteistöä tuottavaan tarkoitukseen.

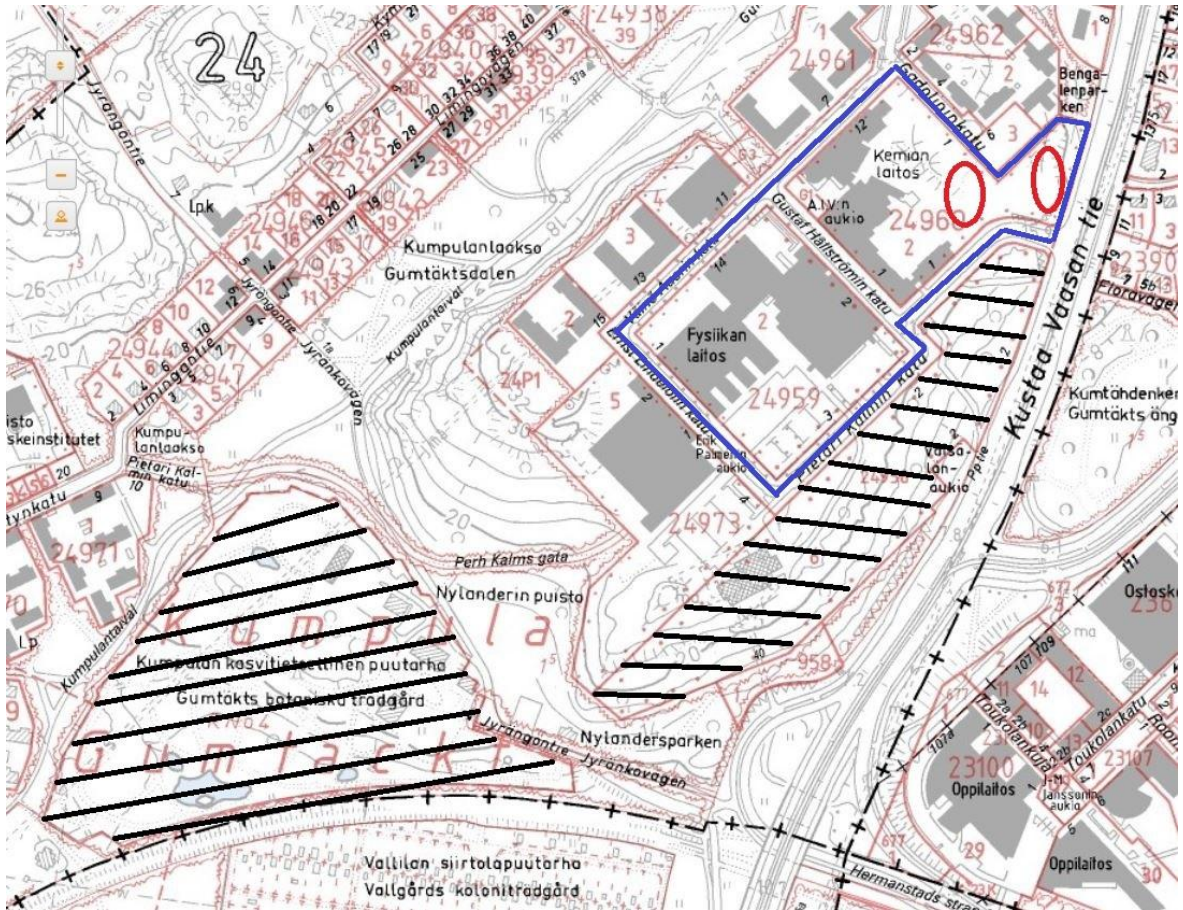
Den Heijer (2011) esitteli kirjassaan kymmenen strategista suositusta siitä, mitä yliopiston on mietittävä tulevaisuuden valintoja tehdessään. Näiden kysymysten avulla, voidaan lähestyä tilojen kautta sitä, mitä Helsingin Yliopistokiinteistöjen omistamien kiinteistöjen myynti voisi tarjota tulevaisuuden strategiaan.

Ensimmäisessä strategisessa valinnassa yliopiston on määritettävä millainen yliopisto se tulevaisuudessa haluaa olla (taulukko 2). Nykyisessä taloustilanteessa, ainoa oikea suunta on virtuaalinen yliopisto, koska tällöin tarvittavien tilojen määrä on pienempi ja osa nykyisestä tilabudjetista voidaan ohjata tärkeämpiin kohteisiin. Tämä strateginen valinta tukee myös tämän työn päämäärää, jossa kiinteistöjen myynnillä pyritään tehostamistoimiin.

Taulukko 2. Neljä yliopistomallia valittavana tai yhdistettävänä yhdeksi yliopistoksi (den Heijer 2011)

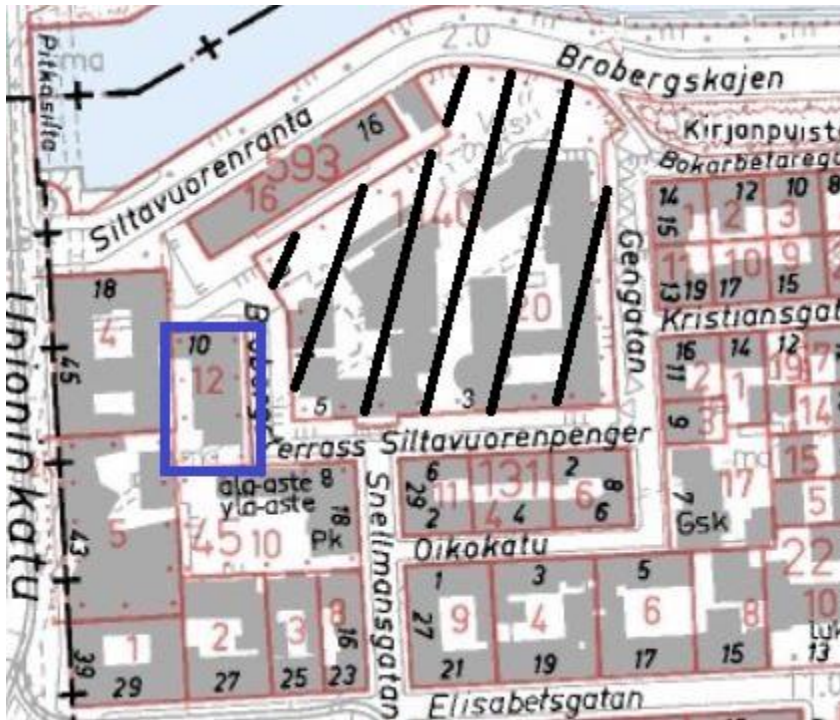
a: Perinteinen	b: Verkostoitunut	c: Virtuaalinen	d: Yhdistelmä
m ²	sama m ²	paljon vähemmän m ²	vähemmän m ²
käyttäjät	enemmän käyttäjiä	enemmän käyttäjiä	vähemmän käyttäjiä
raha	enemmän rahaa käytettävissä (enemmän käyttäjiä)	enemmän rahaa käytettävissä (vähemmän m ²)	enemmän rahaa käytettävissä (isompi lisäarvo)
laatu per m ²	parempi laatu	parempi laatu	parempi laatu

Toisessa ja kolmannessa strategisessa vaihtoehdossa den Heijer kannusti yliopistoja olemaan avoimia ja kehittämään kampuksia tuottavimmiksi, niin taloudellisesti kuin innovaation näkökulmasta. Tässä ajatuksena on tuoda kampuksille lisää elämää asumisen, vapaa-ajan ja ostosmahdollisuuksien muodossa. Hyvänä esimerkkinä tästä voisi olla Kumpulan kampusalue, kuva 12. Kumpulan kampuksella omistamme tällä hetkellä sinisellä viivalla rajatut kiinteistöt sekä mustalla viivoituksella olevat tontit. Punaiset pallot kuvaavat jo nykyisiä tonttimyyntejä, jotka ovat vuoden 2016 alussa myyty Sato-Asunnot Oy:lle ja Helsingin opiskelija-asuntosäätiölle. Mustalla viivoituksella olevat alueet ovat pääosin paljasta maa-alaa, joitakin rakennuksia lukuun ottamatta. Nämä alueet sopisivat hyvin kampuskehitysalueiksi, jonne yliopisto voisi rakentaa lisää asumista ja täten myös palveluiden määrä kampuksella kasvaisi.



Kuva 12. Kumpulan kampus

Neljännessä strategisessa valinnassa on tarkoitus pohtia voiko vanhoja rakennuksia käyttää uudelleen tehokkaammin. Tämä on yksi tärkeimmistä selvityksen kohteista siinä mielessä, että mikäli vanhoista rakennuksista saadaan tehtyä tilatehokkaampia, on yliopistolla paremmat mahdollisuudet saada parannettua outputtia per neliö. Esimerkiksi Kruunuvuorella toimii käyttäytymistieteiden tiedekunta kahdessa eri kiinteistössä. Sinisellä suorakulmiolla olevan kiinteistön omistaa Yliopistokiinteistöt ja mustalla viivoituksella olevan kiinteistön yliopiston rahastot, kuva 13. Kruunuvuoren kampukselta psykologian opetus on muuttamassa Meilahteen, jolloin rahastojen rakennuksen tilatehokkuutta parantamalla, olisi mahdollista pienemmän kiinteistön toiminnot siirtää rahastojen kiinteistöön ja näin ollen luopua Yliopistokiinteistöt Oy:n kiinteistöstä.



Kuva 13. Kruunuvuoren kampus

Muut den Heijerin strategiset valinnat keskittyivät enemmän palveluiden tuottamiseen ja tilojen käytön jakamiseen muiden tahojen kanssa, eivätkä ne tällöin palvele kiinteistöjen myyntiä.

3.2.1 Divestoitavien kohteiden valinta

Jotta divestoitavia kohteita voidaan tunnistaa den Heijerin mallin avulla tai liiketoimintastrategian puolesta, jaetaan yhtiön omistamat kiinteistöt kampuksittain kokonaisuuksiksi. Taulukossa 3 on esitetty kuusi eri ryhmää joihin kiinteistöt ovat jaettu. HY Viikki käsittää Viikin alueella olevat kiinteistöt, Taideyliopisto käsittää yhtiön omistavat kiinteistöt, joissa Taideyliopisto on vuokralaisena, HY Keskustassa on Helsingin keskusta-alueen kiinteistöt, HY Kumpulassa Kumpulan kiinteistöt, HY Meilahti käsittää Meilahden ja Ruskeasuon kiinteistöt sekä HY muu Suomi Hyytiälän, Lammin ja Juupajoen kiinteistöt. Seuraavaksi analysoidaan jokainen kampus erikseen, jotta selvitetään onko kampuksella strategisesti myytäviä kohteita.

Taulukko 3. Yhtiön omistavat kiinteistöt kampuksittain

HY Viikki Viikin Maatalousmuseo Viikin opetus- ja tutkimustila Viikin kartano Maatalous-metsätieteen laitokset Kehitystalon tontti Biokeskus 2 Biokeskus 1 Biokeskusten LPA-tontti Viikin Infokeskus Biokeskusten Pysäköintilaitos Biokeskus 3 Viikin normaalikoulu EE- ja F-rakennukset Eläinsairaala Eläinsairaalan pysäköinti Mustialankadun pysäköinti Koetilan asunnot Prevett tontti	HY Keskusta Porthania Sos o Kom + U 35 S 14/U 37 Metsätalo-Topelia Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha Aurora Observatorio Helsingin normaalilyseo
	HY Kumpula Kumpulan kasvitieteellinen puutarha Chemicum Hiukkaskiihdytin Physicum ja Exactum Kumpulan liikuntahallin tontti
	HY Meilahti Haartmaninstituutti ja Huslab Ruskeasuon kampus
Taideyliopisto Sibelius-Akatemian R-talo Sibelius-Akatemian N-talo Leipätehdas teatterikorkeakoulu	HY muu Suomi Hyytiälän metsäasema Lammin biologinen asema Saaren kartanon tuotantoeläinklinikka

Taideyliopisto

Taideyliopisto oli yhtiön omistajana vuoden 2015 loppuun saakka, jolloin Helsingin yliopisto osti Taideyliopiston osakkeet itselleen ja tämän jälkeen Helsingin yliopisto omistaa yhtiön osakkeet 100 prosenttisesti. Yhtiön strategiassa on määritelty, että yhtiön tulee omistaa kiinteistöjä, joissa sen omistajat ovat vuokralaisina. Taideyliopiston kiinteistöjen omistaminen ei tällöin ole strategisesti perusteltua.

Mahdollisesti myytävät kiinteistöt:

- Sibelius-Akatemian R-talo
- Sibelius-Akatemian N-talo
- Leipätehdas
- Teatterikorkeakoulu

HY muu Suomi

Maakuntakohteet ovat arvoltaan yhtiölle hyvin pienet. Helsingin yliopiston toiminta on pääosin Helsingissä, joten nämä kohteet ovat strategisen ydinalueen ulkopuolella.

Mahdollisesti myytävät kiinteistöt:

- Hyytiälän metsäasema
- Lammin biologinen asema
- Saaren kartanon tuotantoeläinklinikka

HY Meilahti

Meilahden kampukselle kuuluu vain kaksi yhtiön omistamaa kiinteistöä. Fyysisesti kiinteistöt ovat hieman erillään toisistaan, Meilahti – Ruskeasuon. Yliopiston näkökulmasta sen lääketieteellinen keskus on Meilahdessa, mikä puoltaa Ruskeasuon kampuksen myymistä. Käytännössä tämä vaatii tilatehokkuuden parantamista Meilahdessa, jotta Ruskeasuon toiminnot voidaan sinne sijoittaa. Tilatehokkuuden parantaminen puolestaan palvelee yhtiön tavoitteita tilakustannuksien pienentämisessä. Haartmaninstituutin ja Huslabin kiinteistö koostuu kahdesta rakennuksesta, Haartmaninkatu 3:ssa sijaitsevasta vanhemmasta lääketieteen oppilaitoksesta sekä vuonna 2015 valmistuneesta automaattilaboratoriosta Topeliuksenkatu 32:ssa. Huslabin laboratorio on täysin yliopiston ulkopuolisessa käytössä ja Haartmaninkadun rakennuksessa vain 60 prosenttia toiminnoista on yliopistotoimintaa. Rakennuksien omistaminen ei näin ollen ole täysin välttämätöntä sekä molemmissa rakennuksissa on 20 vuoden vuokrasopimukset joten kiinteistön markkina-arvo on huomattava.

Mahdollisesti myytävät kiinteistöt

- Haartmaninstituutti ja Huslab
- Ruskeasuon kampus

HY Kumpula

Kumpulan kampus on opetuksen ja tutkimuksen kannalta tärkeä kampus, koska siellä opetetaan ns. perustieteitä kuten matematiikka, fysiikka ja kemiaa. Fyysisesti kampus on hieman omana alueenaan ja ns. Kumpulan mäellä ei ole muuta toimintaa kuin ilmatieteenlaitos ja opiskelija-asuntoja. Den Heijerin ohjeiden mukaan, kampuksista olisi luotava viihdyttäviä kaupunkimaisia alueita. Tämän johdosta alueelle tarvittaisiin lisää asukkaita ja niiden myötä uusia palveluita. Uusia kehitysalueita voisi tällöin olla hiukkaskiihdyttimen tontti sekä kasvitieteellisen puutarhan alue. Yhdessä nämä alueet ovat noin 115 000 m², jolloin alueelle olisi mahdollista saada paljon uudisasuntoja sekä palveluita. Tämän avulla kampuksesta tulisi elävämpi, ihmiset viihtyisivät kampuksella ja alue loisi paremmat edellytykset tuottamaan toimintaa.

Yhtiö omistaa Kumpulasta myös Unisportin liikuntahallin tontin. Unisport on tärkeä palveluiden tuottaja kampukselle ja liikunnan avulla ihmisten hyvinvointia voidaan lisätä. Toisaalta yksittäisen tontin omistaminen yhtiön näkökulmasta ei ole pakollista, mutta nykymuodossaan tontista saatava myyntihinta ei olisi kovin merkittävä.

Mahdollisesti myytävät kiinteistöt

- Kasvitieteellinen puutarha
- Hiukkaskiihdyttimen tontti
- Liikuntahallin tontti

HY Viikki

Viikin alue on hieman samanlainen kuin Kumpulan kampus, tosin huomattavasti isompi. Vaikka alue on maantieteellisesti Helsingin keskikohta, niin todellisuudessa se on noin 10 kilometrin etäisyydellä ydinkeskustasta. Käytännössä Viikin kampus on hyvin laaja ja siellä on paljon eri oppilaitoksia sekä opiskelija-asuntoja. Kampusta ympäröi suurelta osin opetus- ja tutkimuslaitokset, joiden toimintaa on tuettu maanviljelyspelloilla. Yliopisto on järjestänyt Viikkiin startup yrityksille toimitiloja ja yliopiston tavoitteena on parantaa yliopisto/yritys yhteistyötä alueella. Tämän hetken ongelmana on kuitenkin se, että alue ei itsessään ole kovin vetovoimainen. Kampukselle pitäisi Kumpulan tavoin saada enemmän ihmisiä ja palveluita, jolloin tämän kautta ulkopuolisten yritysten kiinnostus alueeseen kasvaisi.

Kun katsoo Viikin alueella omistettavia kiinteistöjä, niin opetus- ja tutkimustila sekä sitä ympäröivät kiinteistöt sopisivat osittain jo sellaiseen kehitettäväksi muuhun käyttöön. Maatalousmuseon on todettu vuoden 2016 alussa olevan täysin homeessa, joten sen purkaminen on todennäköistä. Lisäksi alueelta löytyy tyhjä Kehitystalon tontti, sekä Prevett-tontti jonka rakennuksen toiminta voidaan helposti siirtää muihin tiloihin. Koetilan asuntotontilla on jo asuinrakennuksia, mutta maankäytön tehokkuudessa on parannettavaa. Myös Eläinsairaalan pysäköinti tontille voisi rakentaa parkkitalon, jolloin se palvelisi useampia kiinteistöjä samanaikaisesti. Viikin kartano puolestaan toimii ravintolana sekä normaalikoulu toimii tavalisena suomalaisena peruskouluna, jossa on ala- sekä yläaste samassa. Molemmat voisivat yhtiön näkökulmasta sopia myös divestoitavien listalle.

Muiden Viikissä toimivien kohteiden osalta Biokeskukset ja EE-F-talo ovat erityislaboratoriotaloja, joten niiden muuttaminen toiseen toimintaan ei ole kovin kannattavaa. Toisaalta den Heijer on puhunut tilojen yhteiskäytöstä erityisesti erikoisrakennuksien kohdalla, joten yliopisto voisi tätä mahdollisuutta tutkia ja saada tilakustannuksiaan pienemmäksi. Tällöin infokeskus kirjastoineen, olisi myös mahdollinen usean käyttäjän talo.. Eläinsairaala puolestaan on maan johtavia pieneläinsairaala ja toimii tiiviissä yhteistyössä F-talon kanssa, sekä pysäköintitontit näiden yhteydessä, joten ne eivät sovellu divestoitaviksi. Maatalousmetsätieteen kiinteistö käsittää yhteensä 5 eri rakennusta, jotka ovat toisissaan kiinni, niin niiden myyminen erikseen on erittäin hankalaa. Tästä syystä taloihin on haettu vuokralaisiksi jo ulkopuolisia käyttäjiä kuten valtion luonnonvarakeskus. Edellä esitetyn perusteella seuraavat kiinteistöt voisi olla mahdollista myydä

- Maatalousmuseo
- Opetus- ja tutkimustila
- Kartano
- Kehitystalon tontti
- Eläinsairaalan pysäköinti
- Koetilan asunnot
- Prevett tontti
- Normaalikoulu

HY keskusta

Helsingin yliopisto perustettiin aikoinaan keskusta-alueelle ja siellä sijaitsevat myös yliopiston arvokkaimmat, vanhimmat ja strategisesti tärkeimmät kiinteistöt. Nämä kiinteistöt sijaitsevat jo kaupunkimaisessa ympäristössä, joten den Heijerin neuvoja alueen kehittämiseen kaupunkimaiseksi ei nyt tarvita. Sen sijaan keskustassa on paljon vanhoja rakennuksia, joiden tehokkaammalla tilan käytöllä voisi olla mahdollista tiivistää toimintaa, ja tätä kautta luopua osasta kiinteistöistä.

Kerrosneliömääriltään pienimmät kiinteistöt ovat Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha sekä Tähtitorninmäen Observatorio. Nämä ovat ns. hallintaoikeuskiinteistöjä, eli kaupunki on antanut korvauksetta maapohjan yliopiston käyttöön niin kauaksi aikaa kun siellä harjoitetaan yliopistotoimintaa. Tähtitorninmäkeä on vaikea nähdä nykykaupunkikuvassa muuna kuin puistona, mutta Kaisaniemen puutarhaan olisi myös pinta-alan suhteessa mahdollisuus kehittää muutakin toimintaa. Porthania, Metsätalo-Topelia sekä Normaalilyseo ovat hyvin olennaisesti kiinni yliopistotoiminnassa, joten niiden luopumista ei nähdä todennäköisenä. Sen sijaan Unioninkatu 35, Unioninkatu 37 sekä Aurora ovat pienempiä yksiköitä, joten nii-

den käyttäminen muihin tarkoituksiin olisi mahdollista. Lisäksi näiden rakennuksien poistaminen yliopistokäytöstä vähentäisi merkittävästi tilakustannuksia, joka taas auttaa yliopistoa pääsemään säästötavoitteisiin.

Mahdolliset myytävät kiinteistöt

- Unioninkatu 35
- Unioninkatu 37
- Aurora
- Kaisaniemen puutarha

Yllä olevan tarkastelun jälkeen on löydetty yhteensä 24 mahdollisesti myytävää kiinteistöä, taulukko 4.

Taulukko 4. Yhtiön kannalta mahdolliset myytävät kohteet

HY Viikki Viikin Maatalousmuseo Viikin opetus- ja tutkimustila Viikin kartano Kehitystalon tontti	HY Keskusta Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha Sos o Kom + U 35 S 14/U 37 Aurora
	HY Kumpula Kumpulan kasvitieteellinen puutarha Hiukkaskiihdytin Kumpulan liikuntahallin tontti
	HY Meilahti Haartmaninstituutti ja Huslab Ruskeasuon kampus
	HY muu Suomi Hyytiälän metsäasema Lammin biologinen asema Saaren kartanon tuotantoeläinklinikka
Taideyliopisto Sibelius-Akatemian R-talo Sibelius-Akatemian N-talo	
Leipätehdas Teatterikorkeakoulu	

Nämä kiinteistöt ovat osoittautuneet den Heijerin ja yhtiön strategian kannalta mahdollisiksi myytäviksi kohteiksi. Koska yhtiö on täysin Helsingin yliopiston omistama, niin asiasta pitää myös neuvotella käyttäjien kanssa. Helsingin yliopiston Tila- ja kiinteistökeskus vuokraa rakennukset yhtiöltä ja suunnittelee niiden käyttöä yhdessä tiedekuntien kanssa. Käyttäjät ovat vahvasti implementoitu mukaan tilojen käytön suunnitteluun, koska tarkoituksen on tarjota käyttäjille tiloja jotka tukevat mahdollisimman hyvin heidän toimintaa. Tästä syystä Tila- ja kiinteistökeskuksella on käytössään sitä tietoa, jolla he pystyvät määrittelemään tilojen tarpeellisuuden tulevaisuudessa. Tämän johdosta on 4.2.2016 käyty palaveri, johon osallistui yhtiön toimitusjohtaja Jukka Kumara, yliopiston Tila- ja Kiinteistökeskuksen toimitilajohtaja Anna-Maija Lukkari sekä allekirjoittanut. Palaverissa esitettiin taulukossa 4 olevat kiinteistöt, jotka yhtiön näkökulmasta olisi mahdollista myydä ulkopuolisille. Asiasta keskusteltuaamme tulimme seuraavaan lopputulokseen:

HY Viikki

- Maatalousmuseo => rakennus on huonossa kunnossa eli elinkaarensa loppupäässä Porterin (1980) elinkaarimallin mukaan, joten kohteen käytöstä voi luopua
- Opetus- ja tutkimustila => Hedleyn (1977) liiketoimintaportfoliomatriisin mukaan tila on koiran asemassa, eli hyvin pienessä roolissa yliopistossa, joten kohteen käytöstä voi luopua
- Kartano => suojelukohde, tästä syystä ei todettu järkeväksi myydä kohdetta
- Kehitystalon tontti => tätä tyhjää tonttia ei tarvita tulevaisuudessa yliopistokäyttöön joten kohteen käytöstä voi luopua. Lisäksi tyhjät tontit ovat kuin kysymysmerkkejä (Hedley 1977), eli omaavat suuren potentiaalin kasvaa tuottoisaksi
- Eläinsairaalan pysäköinti => kohteen käytöstä voi luopua, mutta alueen mahdollisten uudet toiminnot tarvitsevat todennäköisesti myös pysäköintitilaa, joten yhteiskäyttö mahdollista
- Koetilan asunnot => tontin rakennustehokkuutta voi parantaa, eli nyky muodossaan kohteen käytöstä voi luopua
- Prevert-tontti => rakennuksen toiminnot eivät ole kiinteistöön sidottuja, joten yliopiston tilatehokkuutta voidaan parantaa siirtämällä toiminnot muualle ja tiivistämällä tilojen käyttöä. Tällöin tämän kohteen käytöstä voi luopua
- Normaalikoulu => yliopistotoiminnalle tärkeä kohde, kohteesta ei luovuta vielä tämän tarkastelujakson aikana

Taideyliopisto

- R-talo => ei liity Helsingin yliopiston operatiiviseen toimintaan joten Kykkäsen (1984) mukaan kohde voidaan tästä syystä myydä
- N-talo => ei liity Helsingin yliopiston operatiiviseen toimintaan joten Kykkäsen (1984) mukaan kohde voidaan tästä syystä myydä
- Leipätehdas => on laitettu jo myyntiin
- Teatterikorkeakoulu => ei liity Helsingin yliopiston operatiiviseen toimintaan joten Kykkäsen (1984) mukaan kohde voidaan tästä syystä myydä

HY Keskusta

- Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha => tulevaisuudessa mahdollista kehittää, mutta ei vielä tämän 10 vuoden tarkastelujakson aikana
- Sos o Kom + U35 => Kohde on strategisesti ja logistisesti tärkeä yliopistolle, joten Loukon (2006) mukaan, kiinteistöä ei pidä myydä, vaikka houkutusena olisi hyvä kauppasumma, mikäli se haittaa yrityksen strategian toteuttamista.
- S14 / U 37 => Kohde on strategisesti ja logistisesti tärkeä yliopistolle, joten Loukon (2006) mukaan, kiinteistöä ei pidä myydä, vaikka houkutusena olisi hyvä kauppasumma, mikäli se haittaa yrityksen strategian toteuttamista.
- Aurora => kiinteistö on pieni suhteessa viereiseen kiinteistöön ja tilasta luopuminen on Evansinkin (2000) mukaan hyvä keino tilatehokkuuden

parantamiseen toimintoja tiivistämällä, joten kohteen myyntiä voidaan tutkia

HY Kumpula

- Kasvitieteellinen puutarha => alue on laaja puutarha-alue jonka käyttö olisi mahdollista tehdä tuottavaksi, joten kohteen käytöstä voidaan luopua
- Hiukkaskiihdytin => maanpäällinen osa täysin hyödyntämättä joten pintamaan käytöstä voidaan luopua, mutta laboratorio maan alle jää käyttöön
- Liikuntahallin tontti => myynnin hyötynäkökulma pieni

HY Meilahti

- Haartmaninstituutti ja Huslab => Hedley'n (1977) liiketoimintaportfoliomatriisin mukaan kohde on lypsylehmä mutta se on melkein täysin yliopiston ulkopuolisessa käytössä joten kohteen myyntiä tulee tutkia
- Ruskeasuon kampus => tilatehokkuuden ja toimintojen parantamisen johdosta toiminnot tullaan siirtämään Meilahteen. Alueella on jo haettu kaavamuutosta, joten kohde tullaan myymään

HY muu Suomi

- Hyytiälä => lyhyt vuokrasopimus joten vaikea löytää ulkopuolista omistajaa
- Lammi => tulevaisuudessa mahdollista myydä, mutta ei vielä tämän 10 vuoden tarkastelujakson aikana
- Saaren kartano => vuokramaalla olevan rakennuksen myyntihyöty marginaalinen, joten helpompi omistaa itse

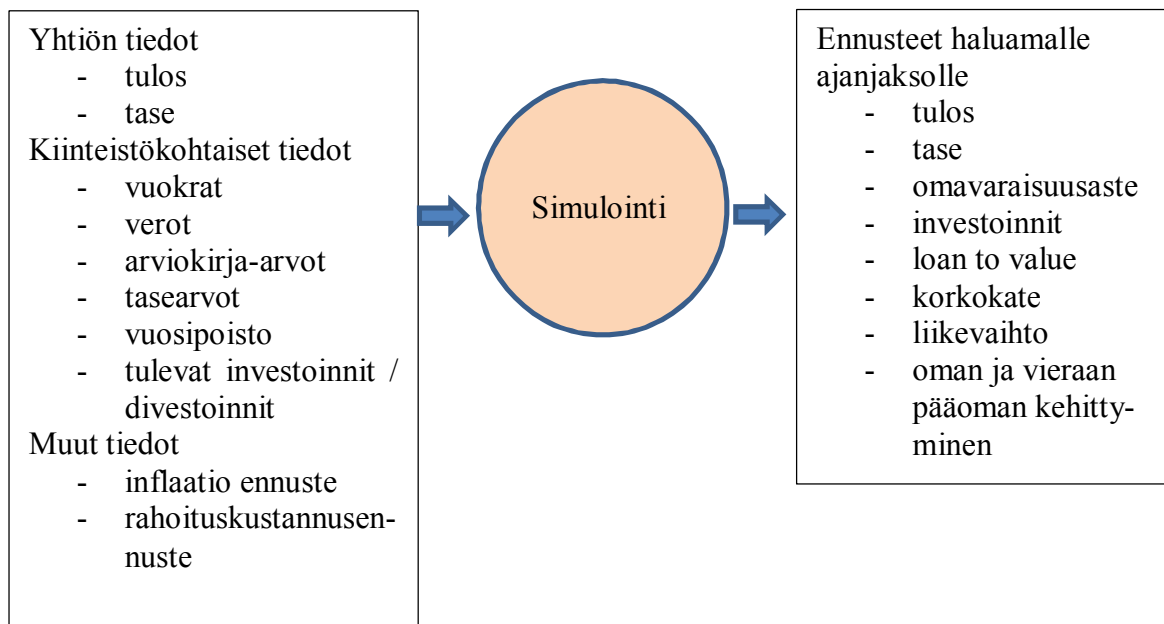
Yllä olevien johtopäätösten jälkeen yhtiön ja yliopiston yhteinen näkökulma kehitettävistä kohteista on yhteensä 15 kiinteistöä jotka on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Taloudelliseen tarkasteluun menevät kiinteistöt

HY Viikki	HY Keskusta
Viikin Maatalousmuseo	Aurora
Viikin opetus- ja tutkimustila	HY Kumpula
Kehitystalon tontti	Kumpulan kasvitieteellinen puutarha
Eläinsairaalan pysäköinti	Hiukkaskiihdytin
Koetilan asunnot	HY Meilahti
Prevett tontti	Haartmaninstituutti ja Huslab
Taideyliopisto	Ruskeasuon kampus
Sibelius-Akatemian R-talo	
Sibelius-Akatemian N-talo	
Leipätehdas	
Teatterikorkeakoulu	

3.3 Taloudellisen mallinnustyökalun esittely

Edellä esitettyjen analyysien jälkeen on yhtiöstä löydetty 15 kiinteistöä joiden mahdollista myyntiä tulee tutkia yhtiön taloudellisesta näkökulmasta. Tutkimuksen pääasiallisena työkaluna käytettiin Exceliin rakennettua investointien ja divestointien vaikutusta Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n taloudellisiin tunnuslukuihin ennustavaa työkalua. Kuviossa 2 on esitetty mistä lähtötiedoista mallinnustyökalu koostuu ja mitä erilaisia mahdollisia ennusteita työkalun avulla on mahdollista laskea.



Kuvio 2. Mallinnustyökalun lähtötiedot ja ulos tuleva data

Työkaluun käyttö perustuu investointien ja divestointien vaikutuksiin. Yhtiössä tehdään kahdenlaisia investointeja, pieniä ja suuria. Pienet investoinnit ovat arvoltaan alle miljoona euroa ja niiden vuokravaikutus on 1,2 % investoinnin arvosta. Suuret investoinnit ovat yli miljoonan euron arvoisia ja niissä tavoitteena on saavuttaa ensimmäisen vuoden tuotoksi 2,5 % investoinnista. Pienet investoinnit kestävät lähtökohtaisesti alle vuoden eikä niitä erotella malliin erikseen. Isot investoinnit ovat tyypillisesti pidempikestoisia eikä tältä ajalta peritä vuokraa investoinnin kohteena olevasta kiinteistöstä.

3.4 Mallinnustyökalussa käytetyt lähtötiedot

Mallinnustyökalussa käytettyjen lähtötietojen alkuperä:

- Tulos- ja taselaskelma vuodelta 2015 (liite 1)
- Kiinteistöjen tasearvot vuodelta 2015 (liite 2)
- Kiinteistöjen vuosipoisto vuodelta 2015 (liite 2)
- Kiinteistövero vuodelta 2015 (liite 2)
- Kiinteistöjen vuokratuotto vuoden 2016 alussa (liite 2)
- Kiinteistöjen markkina-arvot vuoden 2015 lopussa (liite 2)
- Yhtiön hallituksen 11.11.2015 hyväksymä investointiohjelma vuosille 2016–2019 (liite 3)

3.4.1 Investointikohteet

Yhtiön investointiohjelman suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa Helsingin yliopiston tilaja kiinteistökeskus. Investointiohjelma laaditaan vuosittain ja se hyväksytetään yhtiön hallituksella yhdessä seuraavan vuoden budjetin kanssa. Alla on kuvattu sanallisesti jokaista investointiohjelmassa olevaa investointia

Chemicum

Kumpulassa sijaitsevan kemianlaitoksen talotekniikan täydellinen peruskorjaus. Peruskorjaus aloitettiin vuonna 2013 ja se on tarkoitus toteuttaa kolmessa eri vaiheessa. Tällöin osa rakennuksesta on peruskorjauksen piirissä ja näin ollen poissa vuokranmaksuvelvoitteesta. Vaiheiden valmistuttua ne otetaan käyttöön, aktivoidaan taseeseen ja korotetaan vuokraa aikaisemmin sovitun ehdon mukaisesti. Vuoden 2015 lopussa valmistui toinen osa peruskorjauksesta, jonka johdosta vuoden 2016 alussa peritty vuokra vastaa kahden valmistuneen osan perusvuokraa ja korotusta.

Biokeskus 2

Viikissä sijaitseva Biokeskus 2 kokee täydellisen talotekniikan peruskorjauksen. Työ aloitettiin vuonna 2014 ja työ toteutetaan kahdessa osassa. Ensimmäinen osa valmistui kesällä 2015 ja näin jo toteutuneet kustannukset kirjattiin taseeseen ja vuokraa korotettiin aikaisemmin sovitun ehdon mukaisesti. Vuoden 2016 alussa rakennuksesta oli vielä toinen puoli peruskorjauksen piirissä ja poissa vuokranmaksuvelvoitteesta. Peruskorjauksen on arvioitu valmistuvan maaliskuussa 2016

Saaren kartanon peruskorjaus

Mäntsälässä sijaitsevan eläinsairaalan tilat ovat korjauksen tarpeessa. Korjauksen toteutusta on siirretty eteenpäin, jotta voidaan tarkemmin selvittää rakennukset tulevaisuuden tarpeet. Korjauksen oletetaan kestävän vuoden verran ja tällöin koko rakennus on poissa vuokranmaksun piiristä.

Haartmaninkatu 3, vapautuvat tilat

Meilahdessa tapahtuvien koko yliopistokonsernin kampusjärjestelyn myötä Haartmaninkatu 3:ssa sijaitsevassa kiinteistössä vapautuu tyhjää tilaa muuhun käyttöön. Tällä hetkellä on selvityksen alla mitä toimintoja taloon tulee sijoittumaan. Rakennus on siirtynyt osittain remontoinnin piiriin ja vuokraa on pienennetty 16 %. Remontin oletetaan kestävän vuoden 2017 loppuun saakka. Samassa kiinteistössä osoitteessa Topeliuksenkatu 32 sijaitsee vuoden 2015 aikana valmistunut HusLab:n laboratoriorakennus. Tälle hankkeelle on investointisuunnitelmaan kirjattu vuodelle 2016 kustannuksia vielä 3 miljoonaa euroa. Topeliuksenkatu 32:sta on kuitenkin alettu periä toteutuneiden ja ennustettujen lisäkustannuksien mukaan vuokraa jo vuonna 2015 joten nämä kustannukset eivät enää korota vuokraa, mutta vaikuttavat kassavirtaan ja tasearvoon.

Hyytiälän asuntolat

Tampereelta noin 65km koiliseen sijaitsee Hyytiälän metsäasema. Kohteessa sijaitsee useita eri rakennuksia, kuten asuntoloita, ruokala, opetustiloja, saunoja ym. Hyytiälässä on tarkoitus peruskorjata oppilasasuntolat tai mahdollisesti rakentaa kokonaan uudet. Tämä työ on vielä selvityksen alla. Tähän varataan kaksi vuotta, jonka aikana oppilasrakennuksesta ei makseta vuokraa ja tällöin koko kohteen vuokranmaksu on 20 % pienempi kuin normaalisti.

Biokeskus 1

Viikissä sijaitseva Biokeskus 1 sijaitsee aivan Biokeskus 2:n vieressä. Biokeskuksen 1:een on tarkoitus tehdä vastaavanlainen peruskorjaus kuin Biokeskus 2:een. Tällöin remontti alkaa syksyllä 2016 ja valmistuu tammikuussa 2018. Remontin aikana puolet rakennuksesta on poissa vuokranmaksun piiristä.

Viikin väestönsuoja

Viikissä sijaitsee maanalainen väestönsuoja, jonka palvelee useita yläpuolella olevia rakennuksia. Väestönsuojasta ei makseta vuokraa, joten peruskorjauksen aikana kohteesta ei tule pienentäviä vuokravaikutuksia. Investointi tullaa todennäköisesti kohdentamaan Metsätieteiden laitoksen sekä EE- ja F-rakennuksille. Tässä työssä yksinkertaistuksen vuoksi oletetaan vuokravaikutuksen kohdistuvan kokonaan EE- ja F-rakennukselle.

Viikin koetilan paja ja pihatto

Viikissä sijaitsee myös edistysellinen maatalouden tutkimuslaitos. Viikin koetilalla on mm navetta jossa kasvatetaan karjaa. Näitä varten on myös pienempiä tukirakennuksia kuten Viikin paja ja pihatto. Nämä vaativat kunnostuksen ja tämän oletetaan tapahtuvan vuoden 2017 loppupuolen ja vuoden 2018 alkupuolen aikana. Koska koetilan vuokrasopimuksella on useita eri kohteita aivan kuten Hyytiälän vuokrasopimuksessa, niin peruskorjattavan osan vuokravaikutus on vain 10 %.

Viikin A- ja B-talot Luke

Luonnonvarakeskus sijoittaa toimintansa Viikissä osittain A ja B taloon. A-talosta remontin kohteeksi joutuu 40 % pinta-alasta ja B-talosta vastaavasti noin 10 %. Remontti alkoi vuoden 2016 aluissa ja vuokranperintä on tarkoitus aloittaa remontoituilta osilta jälleen lokakuussa 2016.

Pohjoinen rautatienkatu

Sibeliuksen Akatemian käytössä oleva pohjoinen rautatienkatu on hallituksen vuonna 2015 hyväksytyllä investointilistalla. Remontit kohteessa on tarkoitus aloittaa heti kun nykyinen eduskunta muuttaa takaisin eduskuntataloon, eli vuoden 2017 lopussa. Peruskorjauksen on tarkoitus valmistua kesään 2019 mennessä jolloin myös vuokranmaksu kohteesta palautuu ennalleen. Toisaalta Taideyliopiston myytyä omistuksensa yhtiöstä Helsingin yliopistolle, on investointi muuttunut kyseenalaiseksi. Yhtiön lähtökohtana on investoida vain omistajien käyttöön tuleviin tiloihin. Yhtiön hallitus ei ole kuitenkaan tehnyt kohteesta investointipäätöstä vaikka kyseinen investointi on hyväksytyllä investointisuunnitelma listalla.

Snellmaninkatu 14B

Tulevaisuuden suunnitelmat kohteen käytölle ovat vielä epäselvät. Yhtenä vaihtoehtona pidetään tilojen vuokraamista ulkopuolisille. Tämän hetkinen karkea kustannusarvio on 8 miljoonaa joka tuon kokoisessa talossa tarkoittaa pienempää peruskorjausta. Tällöin vuokranmaksukin on keskeytyksessä korkeintaan 1,5 vuotta ja tällä ajalla vain puolet talosta on remontin piirissä.

Viikin D-talo

Viikin alueen toiminnot tulevat vielä vuosien saatossa muuttumaan, joten todennäköistä on, että D-talon toiminnot tullaan uudelleenjärjestelemään. Alustavaan remonttibudjettiin on varattu rahaa 10 miljoonaa euroa. Tällöin talo olisi noin 1,5 vuotta remontissa ja kokonaan poissa vuokranmaksun piiristä.

Vuosikorjaukset

Yhtiö varaa vuosittain rahaa ns. pieniin peruskorjauksiin, jota ovat yksittäin alle miljoonan euron arvoisia, rahaa noin 6,6 miljoonaa ja tämä kasvaa vuosittain noin 100 000 eurolla. Näiden remonttien ajan ei tule vuokranpienennyksiä sekä investoinnin vuokravaikutus on 1,2 % käytetystä rahasummasta. Tämän korotuksen kohdistaminen sovitaan yhtiön ja vuokralaisen välillä tapauskohtaisesti.

Varaus tuleville investoinneille

Suurin osa tulevista investoinneista on vielä suunnittelun alla, joten on luonnollista että niiden koko ja aikataulu tulee vielä muuttumaan kun tarkempia tutkimuksia on saatu tehtyä. Lisäksi voidaan havaita uusia tarpeellisia investointeja joita ei vielä tässä vaiheessa ole tunnistettu. Näistä syistä yhtiö on varannut rahaa muutoksiin ja uusiin investointeihin tulevaisuutta varten.

Yllä olevan investointiohjelman investointien esittelyn yhteenveto on esitetty kootusti taulukossa 6. Taulukossa 6 on kuvattu kiinteistön investoinnin arvo, vuokranmaksun aloitus- ja lopetusajankohtaa, investoinnin aikana prosentuaalisesti pienennettyä vuokraa sekä investoinnin korotusvaikutusta nykyhetken vuokraan.

Taulukko 6. Investointien yhteenveto

Kiinteistö	Investoinnin arvo (milj.)	Investoinnin aloitus	Investoinnin lopetus	vuokran pienennys	Investoinnin vuokravaikutus
S14/U35	8	07/2018	12/2019	- 50 %	2,5 %
Chemicum	6	1/2016	10/2016	- 7 %	2,0 %
Viikin opetustila	3	3/2019	12/2019	- 10 %	2,5 %
Luke	4	1/2016	10/2016	- 20 %	2,5 %
Pohjoinen rautatienkatu	10	12/2017	6/2019	-100 %	2,0 %
Viikin D-talo	10	1/2018	6/2019	- 100 %	2,5 %
Biokeskus 2	9	1/2016	3/2016	+105 %	5,5 %
Biokeskus 1	10	9/2016	1/2018	- 50 %	2,5 %
Haartmaninkatu 3	10+3	1/2016	12/2017	- 8 %	2,0 %
Hyytiälä	6	1/2017	12/2018	- 20 %	2,5 %
Saaren kartano	1,9	1/2017	12/2017	- 100 %	2,5 %
Viikin väestönsuoja	1	07/2017	06/2018	0 %	2,5 %

3.4.2 Kiinteistöjen arviokirja-arvot

Kiinteistöjen arviokirja-arvot perustuvat ulkopuolisen arvioitsijan vuosittain tekemään arviolausuntoon. Arvioitsijana on käytetty vuodesta 2013 alkaen Realia Management yritystä. Kiinteistöt ovat arvioitu kassavirtaperusteisesti olettaen 10 % vajaakäytön vuokrasopimuksen ensimmäisen mahdollisen päättymispäivän jälkeen. Arvioinnit suoritetaan joka vuoden loppupuolella sen hetkisen markkinatilanteen mukaan. Arvioinneissa on otettu huomioon peruskorjattavissa kohteissa peruskorjauksen jälkeinen tuleva kassavirta.

3.4.3 Muut alkuparametrit

Tarkastelujaksoksi otetaan 10 vuotta, eli vuodet 2016–2026. Tänä aikana tuottojen inflaation odotetaan olevan 1,0 % sekä kustannusten inflaation 2,0 %. Yhtiön omistaa täysimääräisesti Helsingin yliopisto joten osinkotuottovaatimus on nolla. Yhtiön käyttämän vieraan pääoman ennustetaan noudattavan keskimääräistä toteutunutta korkoa, eli 2,0 prosenttia. Tuloveron ennustetaan pysyvän nykyisellä tasollaan eli 20 prosentissa sekä vuosittainen kassan yli-/alijäämä on 5 miljoonaa euroa.

3.4.4 Divestoitavat kohteet

Tässä kappaleessa esitellään tarkemmin divestoitavien kohteiden taloudellisia arvoja, kuten vuokratulon päättymishetki ja mahdollinen myyntihinta.

HY Viikki

Viikin kehitystalon tontit

Viikin opetus- ja tutkimustilan ympäröivällä alueella sijaitsee vanha maatalousmuseo, yksi tyhjä tontti, kehitystalon tontti sekä pysäköintitontti. Yhdessä nämä neljä tonttia muodostavat noin 1,5 hehtaarin kehitysalueen, joka sopisi hyvin asuntorakentamiseen. Kolme tonttia ovat jo valmiiksi tyhjiillään, joten alueella on mahdollisuus ilman suurta häiriötä yliopistotoiminnalle mahdollisuus päästä uusiokäyttöön nopeallakin aikataululla. Lisäksi näillä toimenpiteillä saadaan alueelle lisää asukkaita, joka elävöittää kampusen toimintaa ja luo alueella kaupunkimaista tunnelmaa. Arvion mukaan alue myydään vuonna 2019 ja saman vuoden lopussa kohteista loppuu vuokranmaksu. Pysäköintitontille ei odoteta saatavan rakentamislupaa ja muille tonteille tehokkuusluvun odotetaan olevan 1. Tällöin rakennusoikeusneliöitä olisi kaavoitettavissa noin 11 500 ja 650 euron neliöhinnalla myyntihinta olisi 7,5 miljoonaa euroa. Maankäyttökorvauksen odotetaan olevan noin 1,8 miljoonaa euroa, joten yhtiön myyntitulo on 5,7 miljoonaa.

Viikin koetila

Viikin opetus- ja tutkimustila sijaitsee edellisten kehityskohteiden vieressä. Tähän alueeseen liitetään vielä Hakalantiellä sijaitsevat paritalot, niin kokonaisuutensa saadaan melkein 8,2 hehtaaria. Alueella on tällä hetkellä maataloustoimintaa, joten alueen kehittäminen tapahtuisi vasta 2020 luvun puolella. Näillä toimenpiteillä luodaan alueelle yhdessä kehitystalojen tonttien kanssa uusia virkistävää asuinalue mahdollisine palveluineen. Tämä kokonaisuus nostaisi Viikin kampusalueen vetovoimaan entisestään. Arvion mukaan kohde myytäisiin vuonna 2024 asuntotontteiksi. Koetilan tontille uskotaan saatavan 1 tehokkuus, kun taas nykyisillä asuntotontteille vain 0,45. Tällöin kokonaisuudessaan kaavoitettavaa rakennusoikeusneliöitä tulisi 73 000 joka myyntihinnassa tarkoittaisi 47,6 miljoonaa euroa. Maankäyttökorvauksia joudutaan maksamaan 14 miljoonaa joten nettokassavirtaa tulisi 33,6 miljoonaa euroa.

Taideyliopisto

Leipätehdas

Leipätehdas sijaitsee Helsingin Sörnäisissä ja on tällä hetkellä vuokrattuna usealle ulkopuoliselle toimijalle. Talo on myös asetettu myyntiin helmikuun 2016 aikana ja tavoitteena on luopua kiinteistöstä kesäkuun loppuun mennessä. Vuokratulo kohteesta loppuu kesäkuun loppuun mennessä ja arvioitu myyntihinta kohteelle on tällä hetkellä 18 miljoonaa euroa. Tämä kohteen myynnistä on jo päätetty, joten tästä kohteesta luopuminen otetaan mukaan alkuolettauksiin. Leipätehtaan myynnille on asetettu tavoitehinnaksi 18 miljoonaa euroa.

Sibelius-Akatemian R- ja N-talo

Sibelius-Akatemia käyttää yhtiön omistamia toimitiloja Helsingin Töölössä Pohjoisella rautatienkadulla sekä Nervanderinkadulla. Taideyliopisto luopui yhtiön osakeomistuksestaan vuoden 2015 lopussa, jolloin yhtiön strategian

mukaisesti sillä ei enää ole velvollisuutta omistaa kyseisiä tiloja. Nervanderinkatu on käynyt läpi täydellisen peruskorjauksen vuoden 2014 aikana ja Pohjoiselle rautatienkadulle on tulossa peruskorjaus vuosien 2018 ja 2019 aikana. Koska yhtiön omistajalla ei ole strategista intressiä omistaa kyseisiä rakennuksia, niin voimme olettaa, että kiinteistöt myydään yhdessä vuoden 2016 loppuun mennessä jolloin myös vuokratulo yhtiölle loppuu. R-talo sijaitsee vuokramaalla ja vuokrasopimuksen ehdoissa lukee, että valtio lunastaa kohteen tasearvolla, 2 miljoonaa euroa vuonna 2015. Peruskorjattu N-talo puolestaan omaa pitkän vuokrasopimuksen ja sen arviokirja-arvo on 23 miljoonaa euroa.

Teatterikorkeakoulu

Taideyliopiston teatterikorkeakoulu sijaitsee Helsingin Sörnäisissä. Teatterikorkeakoulusta luopuminen menee samaan strategiseen pakettiin kuin edellä olevat Sibeliuksen Akatemian R- ja N-talot. Teatterikorkeakoulun arviokirja-arvo on 30,9 miljoonaa euroa.

HY Keskusta

Aurora

Helsingin Kruunuvuorella Siltavuorenpenger 10:ssä sijaitsee opettajien koulutuslaitos Aurora. Kappaleessa 3.2 esitettiin esimerkki siitä, miten tilatehokkuutta voidaan parantaa keskittämällä pienemmän kiinteistön toiminnot viereiseen suurempaan kiinteistöön. Tämän kiinteistön myyminen palvelisi hyvin tilatehokkuuden parantamisen tavoitteita ja auttaisi yliopistoa pienentämään tilakustannuksia. Lisäksi tätä kiinteistöä kohtaan on esitetty kiinnostusta ulkopuoliselta taholta joka puoltaa mahdollista myyntiä. Oletamme, että kiinteistö myydään vuoden 2017 loppuun mennessä jolloin siitä myös loppuu vuokra-kassavirta. Kiinteistön arviokirja-arvo tällä hetkellä on 17,5 miljoonaa euroa.

HY Kumpula

Kumpulan hiukkaskiihdytin

Kumpulan kampusta on kehitetty viime vuosien ajan ja jo solmittujen sopimusten mukaan Sato ja Hoas rakentavat Kumpulan kampusalueelle lisää asuntoja vuosien 2016 ja 2017 aikana (kuva 12). Alue itsessään on hyvin merkittävä kampus yliopistolle, mutta toistaiseksi siellä on vain yliopisto, ilmatieteenlaitos ja opiskelija-asunnot. Uusien asuntojen myötä alueesta olisi mahdollisuus saada kiinnostava myös iltaisin ja kysynnän lisääntyessä alueelle on mahdollisuus tuoda myös lisää erilaisia palveluita. Maanalaisen hiukkaskiihdyttimen tontti sopii hyvin myös asuntorakentamiseen (kuva 12, oikea viivoitettu alue). Arvion mukaan hiukkaskiihdyttimen tontti olisi myyntikelpoinen vuonna 2020 ja tämän hetken käytöllä ja arviokirja-arvolla se tarkoittaisi 6,4 miljoonan euron myyntituloa. Todennäköisesti tontti tullaan kehittämään asuntokäyttöön yhdessä Senaatin kanssa, koska senaatti omistaa kehitettävältä tontilta 1/3 osuuden. Kehitettävän tontin ykkösen aluetehokkuudella pinta-ala olisi 55 900 m², jolloin 700 euron neliöhinnalla myyntiarvoksi tulisi 40 miljoonaa euroa. Asuin käyttöön muutettavalle alueelle muodostuu myös kuluja maankäyttömaksusta, jonka arvioidaan olevan noin 10 miljoonaa euroa. Tällöin omistajan

osuus on kokonaisuudessaan 30 miljoonaa, josta yhtiölle tulee 20 miljoonaa ja Senaatille 10 miljoonaa euroa.

Kumpulan kasvitieteellinen puutarha

Helsingin Kumpulan kampuksella sijaitsee myös kasvitieteellinen puutarha (kuva 12, alla viivoitettu alue). Yhtiö omistaa yksin koko puutarhan alueen, mutta sen kehittäminen asutuskäyttöön vaatii enemmän kehitystyötä kuin hiukkaskiihdyttimen tontti. Tästä syystä kasvitieteellisen tontin uskotaan olevan kehitetty asutotontiksi ja myyntivalmis vuonna 2023. Noudattaen samaa ykkösen aluetehokkuutta kuin hiukkaskiihdyttimen tapauksessa rakennusoi-keusala tulisi 60 000 m² joka 700 euron neliöhinnalla tarkoittaisi 42 miljoonaa euroa. Maankäyttömaksujen jälkeen yhtiölle uskotaan jäävän 30 miljoonaa euroa.

HY Meilahti

Ruskeasuon kampus

Ruskeasuolla osoitteessa Kytösuontie 9-11 sijaitsee tällä hetkellä oikeus- ja hammaslääketieteen toimitilat. Yliopistolla on tarkoitus keskittää lääketieteen opintoja Meilahteen, jotta kaikki toiminnot olisivat logistisesti samalla alueella ja näinollen palvelisivat paremmin käyttäjiä. Tällöin Ruskeasuon tilat tulevat jäämään tyhjiksi. Tämän hetkisen tiedon mukaan vuokratassavirta kohteesta päättyy vuoden 2021 toukokuussa. Alueelle on jo haettu kaavamuutosta sekä laadittu asutuskäyttösuunnitelmat. Nykyiset rakennukset ovat kuitenkin ensin purettava ja pilaantunut maa vaihdettava ja näiden kustannusarvio on 12 miljoonaa euroa. Tonttien myynnit tulevat tapahtumaan portaittain neljässä osassa, vuosien 2021 ja 2024 välissä, jolloin jokaisen osan myyntitulon odotetaan olevan 12,5 miljoonaa euroa. Mikäli kohdetta ei jostain syystä pureta, niin sille odotetaan noin 50 prosentin laskua nykyvuokratassavirrasta vuodesta 2021 alkaen.

Haartmaninkatu 3 / Topeliuksenkatu 32

Haartmaninkatu 3:n kiinteistölle osoitteeseen Topeliuksenkatu 32 valmistui vuoden 2015 aikana uusi laboratoriorakennus. Yhtiö on tehnyt investoinnin ja vuokrannut koko rakennuksen yliopistolle. Yliopisto on puolestaan vuokrannut tilat Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymälle. Kohteessa ei siis ole yliopiston toimintoja joka puoltaisi rakennuksen myymistä. Toisaalta rakennus on kiinteästi kiinni osoitteessa Haartmaninkatu3:ssa sijaitsevassa kiinteistössä, joten käytännössä nämä rakennukset olisi myytävä yhdessä. Haartmaninkatu 3:n rakennuksessa puolestaan toimii 60 prosenttisesti yliopistotoimintaa palvelevia yksiköitä ja loput palvelevat Uudenmaan Sairaanhoidopiiriä. Den Heijer kertoi, että yliopistojen olisi harkittava sitä mitä kiinteistöjä he omistavat ja voivatko muut tahot tuottaa yliopistolle palveluita. Tämän kiinteistön osalta yliopiston käyttäjäosuus on hyvin pieni, joten kiinteistön omistus ei ole strategisesti pakollista. Koko kiinteistön arviokirja-arvo vuoden 2015 lopussa oli 120 miljoonaa euroa. Tämän kohteen osalta tarkastellaan vaihtoehtoa jossa kiinteistö myydään mahdollisimman pian eli vuonna 2017.

Yllä olevat divestoitavat kohteet ovat vielä kasattu taulukkoon 7. Taulukossa on mainittu kohteen nimi, vuosi jolloin kohde poistuu omistajan taseesta sekä tämän hetkinen oletus saatavasta kauppahinnasta myytäessä.

Taulukko 7. Divestoitavat kohteet

Kohde	Myyntivuosi	Vuokran maksu loppuu	Myyntitulo-olettama
Ruskeasuon kampus	2021 - 2024	5/2021	50 000 000 €
Haartmaninkatu 3	2017	12/2017	120 000 000 €
Aurora	2017	12/2017	17 500 000 €
R-talo	2016	12/2016	2 000 000 €
N-talo	2016	12/2016	23 000 000 €
Teatterikorkeakoulu	2016	12/2016	30 900 000 €
Leipätehdas	2016	7/2016	18 000 000 €
Viikin kehitystalon tontit	2019	12/2019	5 700 000 €
Viikin koetila	2024	22/2024	33 600 000 €
Hiukkaskiihdytin	2020	12/2020	20 000 000 €
Kumpulan kartano	2023	12/2023	30 000 000 €

3.4.5 Divestoitavien kohteiden ryhmittely

Työssä tullaan tutkimaan kappaleessa 3.4.4 esiteltyjen kohteiden divestointien vaikutuksia yhtiön taloudelliseen suoriutskykyyn. Tutkimuksen päätavoitteena on tarkastella omavaraisuusasteen kehittymistä eri transaktioiden seurauksena, mutta samalla saadaan kerättyä tietoa yhtiön mm. taseen loppusummasta sekä oman pääoman kehityksestä.

Yksittäisen kiinteistön myynnin vaikutus yhtiön omavaraisuuteen tai taseeseen on marginaalinen, pois lukien Haartmaninkatu 3, niin jotta omavaraisuusasteen kehittymisen vertailu onnistuisi, luodaan divestoitavista kohteista neljä eri casea ja tarkastellaan näiden casejen vaikutusta yhtiöön. Caset ja niihin tulevat kohteet luokitellaan sen mukaan kuinka suurta haittaa ja muutosta kohteen divestointi tällä hetkellä aiheuttaisi yliopistolle. Mikäli jokin case päätetään toteuttaa, niin tarkoituksena on tällöin myydä kaikki kyseisessä casessa olevat kohteet.

Case 1:n kohteet ovat Helsingin yliopiston toiminnalle vähiten haittaa ja muutosta aiheuttavia. Taideyliopiston käytössä olevien rakennuksien R- ja N-talot sekä Teatterikorkeakoulu (teak) eivät vaikuta Helsingin yliopiston toimintaan millään tavalla. Näiden talojen myynnillä myös yhtiön hallinnollista kuormaa olisi mahdollista pienentää. Lisäksi yhtiön strategiaan ei kuulu muiden kuin Helsingin yliopiston käyttämien rakennuksien omistaminen tai niihin investoiminen.

Case 1	Myyntitulo	Tasearvo	Vuokra €/vuosi	Myyntivuosi
R-talo	2 000 000	1 971 000	599 000	2016
N-talo	23 000 000	25 982 000	1 328 000	2016
Teak	30 900 000	35 614 000	2 464 000	2016

Case 2:n kohteet olisivat kaikki kiinteistökehitystä vaativia, sillä niiden myyminen nykykäytössään ei tuo toivottua taloudellista hyötyä. Kumpulan hiukkaskiihdyttimen tontilla on paljon rakentamatonta pinta-alaa. Viikissä puolestaan opetus- ja tutkimustilan ympärillä on jo valmiiksi purettava maatalousmuseo ja tyhjä rakentamaton tontti. Ruskeasuon kampuksen kehittäminen on puolestaan jo niin pitkällä, että periaatteellisella tasolla tämän alueen kehittämisestä on jo päätetty. Kumpulan, Viikin ja Ruskeasuon alueiden kehittämisellä asutuskäyttöön olisi hyvä mahdollisuus tarjota tonttimaata Helsingin kasvavaan asuntorakentamiseen.

Case 2	Myyntitulo	Tasearvo	Vuokra €/vuosi	Myyntivuosi
Hiukkaskiihdytin	20 000 000	5 638 000	405 000	2020
Viikin kehitystalon tontit	5 700 000	1 565 000	36 300	2019
Ruskeasuon kampus	50 000 000	21 458 000	3 413 000	2021–2024

Case 3:n kategoriassa olevat kohteet myytäisiin sellaisenaan. Haartmaninkatu 3:n kohde on yhtiön ylivoimaisesti arvokkain yksittäinen kohde, joten sen vaikutus tässä tapauksessa on merkittävä. Kohteesta luopuminen ei kuitenkaan vaikeuta Helsingin yliopiston toimintaa merkittävästi, sillä yliopistolla on toimintaa Haartmaninkadulla vain 50 prosentista kokonaisalasta. Aurorasta on puolestaan tullut jo ulkopuolisilta kysyntää, joten sen myynnin uskotaan sujuvan helposti.

Case 3	Myyntitulo	Tasearvo	Vuokra €/vuosi	Myyntivuosi
Haartmaninkatu 3	120 000 000	103 960 000	7 722 000	2017
Aurora	17 500 000	9 940 000	1 373 000	2017

Case 4:ssä on myös kehityskohteita, mutta nämä kehitettävät kohteet ovat vasta 2020 luvulla. Molemmat kohteet tullaan todennäköisesti kehittämään asumiskäyttöön. Tämä tukisi käsittelyä jossa case 2:ssa olevia samalla alueella sijaitsevia kohteita myös kehitettäisiin asumiskäyttöön.

Case 4	Myyntitulo	Tasearvo	Vuokra €/vuosi	Myyntivuosi
Kumpulan kartano	30 000 000	1 413 000	279 000	2023
Viikin koetila	33 600 000	11 798 000	1 336 000	2024

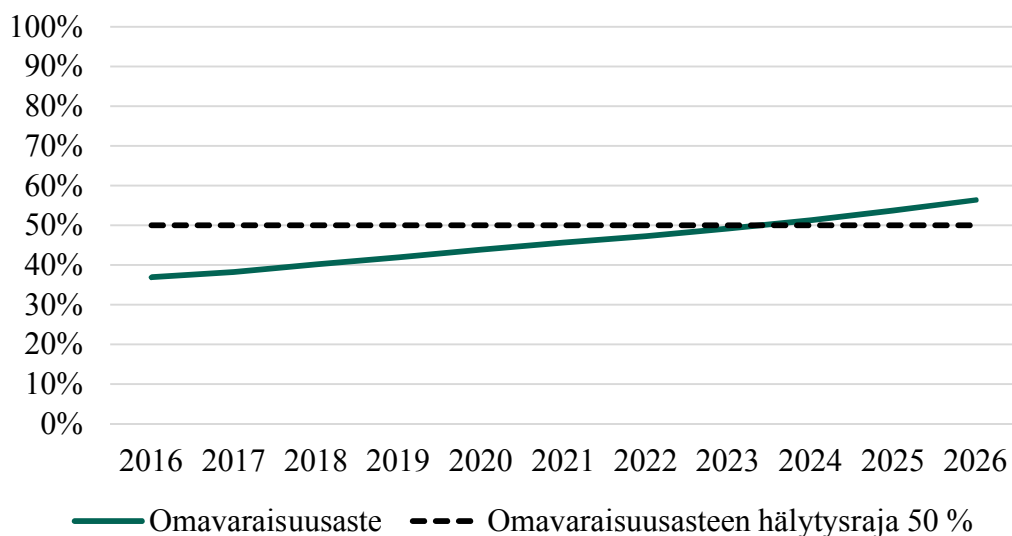
Tämän jälkeen työssä tarkastellaan jokaista divestoitavaa casea erikseen ja niiden kombinaatiota, jotta saadaan käsitys miten kohteiden divestointi vaikuttaa yhtiön talouteen. Tässä tarkastelussa otetaan huomioon vain omavaraisuusasteen muutos, tasemuutos sekä vaikutus oman pääoman kehittymiseen.

4 Tutkimustulokset

Tässä kappaleessa tullaan kertomaan tutkimuksen tulokset. Mallinnustyökalun avulla on ennustettu yhtiön taloudellinen aseman nykytilanteen mukaan vuoteen 2026 saakka. Edellisessä kappaleessa todettujen eri divestointicasejen avulla on laskettu skenaariot yhtiön taloudelliseen asemaan nykytilanteeseen poiketen.

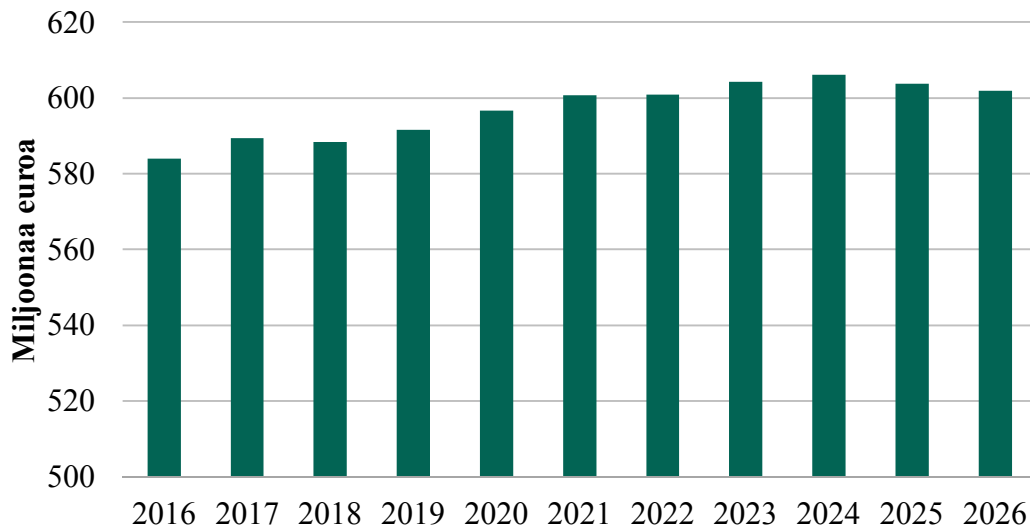
4.1 Lähtötilanne

Tutkimustuloksia verrataan lähtötilanteeseen, joka on kappaleessa kolme esitettyjen alkuparametrien ja olettamuksien mukainen tilanne. Lähtötilanteen omavaraisuusasteen kehitys on esitetty kuvaajassa 1. Kuvaajasta huomataan, että mikäli yritys jatkaisi toimintaa nykyisen mallin mukaisesti, niin tavoiteltu 50 % omavaraisuusaste saavutetaan vuoden 2024 aikana.



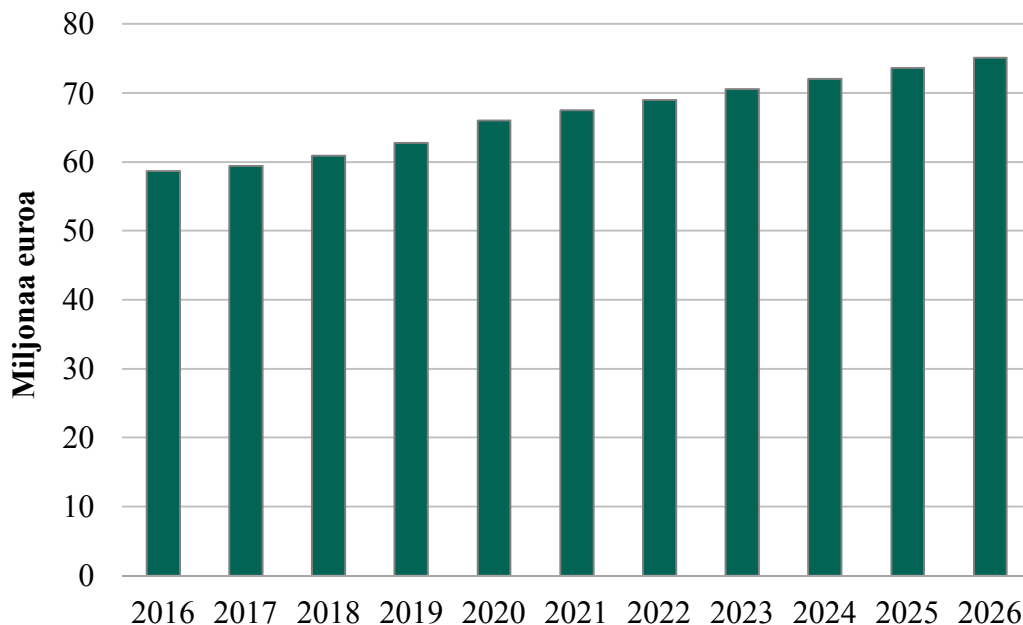
Kuvaaja 1. Omavaraisuusasteen kehitys nykytilanteessa

Yhtiön taseen ja liikevaihdon ja tuloksen kehitystä on kuvattu kuvaajissa 2, 3 ja 4



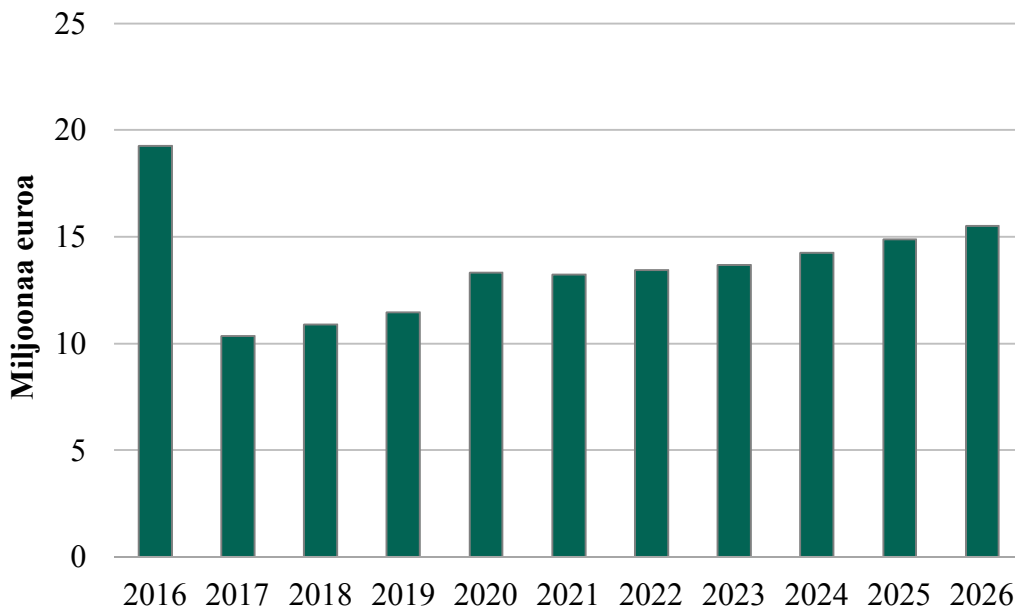
Kuvaaja 2. Yhtiön taseen kehittyminen nykytilanteessa

Kuten kuvaajasta 2 havaitaan, niin taseen kehittyminen on yhtiössä melko maltillista seuraavien vuosien ajan. Pääsääntöisesti tase kehittyy yhtiön positiivisen tuloksen kautta, jolloin yhtiö pystyy kasvattamaan maltillisesti pääomiaan.



Kuvaaja 3. Yhtiön liikevaihdon kehittyminen nykytilanteessa

Liikevaihdon kehitys noudattelee hyvin maltillista investointien ja inflaation tuotto-odotusta kuten kuvaajasta 3 havaitaan. Seuraavan kymmenen vuoden aikana odotetaan liikevaihdon kehittyvän noin 15 miljoonaa euroa.



Kuvaaja 4. Yhtiön tuloksen kehittyminen nykytilanteessa

Yhtiö tekee normaaleissa olosuhteissa noin 10–15 miljoonan euron vuotuista tulosta joka tarkoittaa noin 10 prosenttia liikevaihdosta. Vuonna 2016 ennustettu huomattavasti korkeampi tulikauden tulos johtuu kyseisenä vuonna tapahtuvista kiinteistömyynneistä.

4.2 Divestoitavien kohteiden taloudellinen vertailu

Kappaleessa 3.4.5 esiteltiin neljä erilaista divestointicasea, joiden avulla tarkasteltiin eri vaihtoehtojen taloudellisia vaikutuksia yhtiöön. Taulukossa 8 on esitelty mitkä eri caset olivat tarkastelun kohteena ja suluissa oleva vuosiluku kertoo minä vuonna kyseinen myynti tapahtuisi.

Taulukko 8. Transaktiociaset

Case 1	Case 2	Case 3	Case 4
R-talo (2016)	Hiukkaskiihdytin (2020)	Haart.3 (2017)	Kumpulan kartano (2023)
N-talo (2016)	Viikin kehitystalon tontit (2019)	Aurora (2017)	Viikin koetila (2024)
Teak (2016)	Ruskeasuo (2021-2024)		

Työn tarkoitus oli selvittää kuinka yhtiön kiinteistöomaisuuden arvo säilytetään mahdollisimman hyvin investointien näkökulmasta. Samalla pyritään myös selvittämään voiko hyvin suunnatuilla transaktioilla vaikuttaa omavaraisuusasteen korjautumisen nopeuteen.

Taulukkoon 9 on listattu nykytilanteen sekä eri transaktiokasojen mukaiset tunnusluvut vuonna 2026, eli 10 vuoden pituisen tarkastelujakson lopussa. Taulukossa on pyritty esittämään, että minä vuonna missäkin tilanteessa omavaraisuusaste palautuu konsernin tavoitteen mukaiseen 50 prosenttiin. Tämän lisäksi taulukkoon on merkitty mikä on yhtiön tasearvo sekä oman pääoman määrä vuoden 2026 lopussa. Yhtiön sijoitetun pääoman (ROI) ja oman pääoman (ROE) tuottoasteet ovat myös merkitty taulukkoon. Pääomien tuottolaskennassa on käytetty yhtiön omaa laskusääntöä:

$$ROI = \frac{\text{Voitto ennen veroja} + \text{Rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}} \quad (1)$$

$$ROE = \frac{\text{Voitto ennen satunnaiseriä} - \text{Verot}}{\text{Oma pääoma} + \text{Vähemmistöosuus keskimäärin}} \quad (2)$$

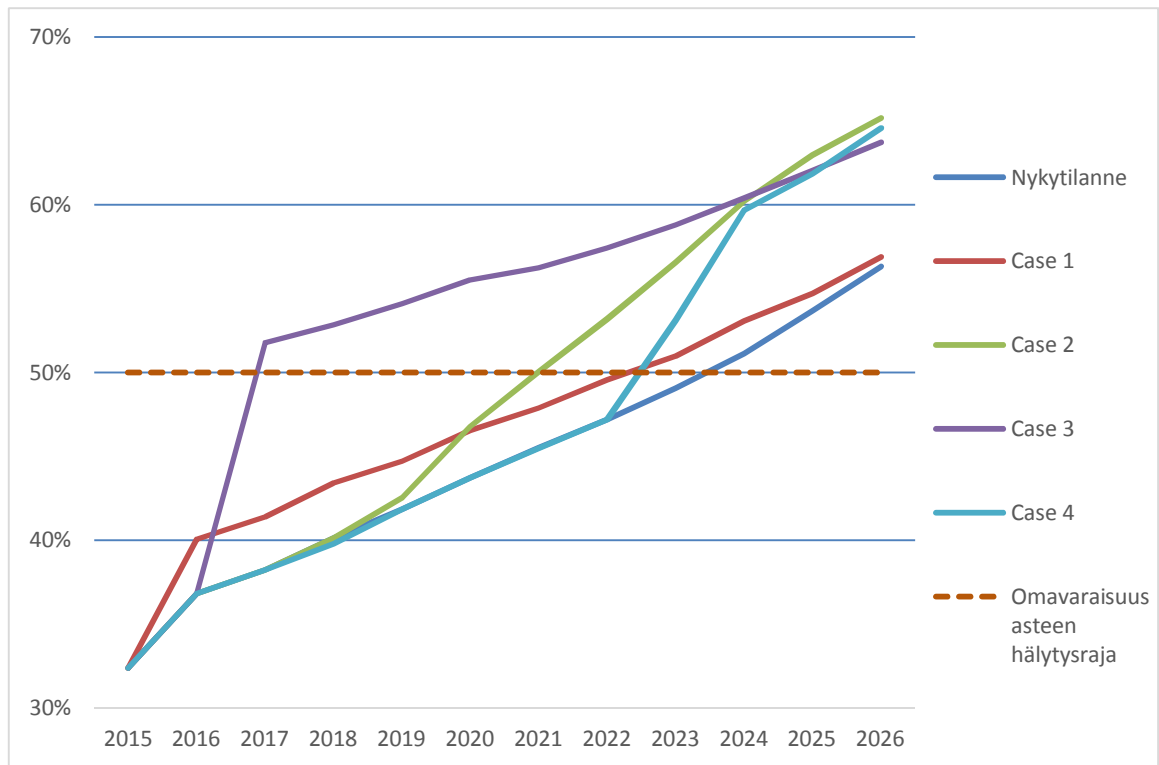
Taulukkoon 9 on myös väreillä (oranssi ja vihreä) havainnollistettu mikä case tuottaa missäkin tapauksessa parhaimman ja huonoimman lopputulokset.

Taulukko 9. Transaktiokasojen tunnuslukujen vertailu

	Omavaraisuusaste 50%	Tase M€	Oma pääoma €	ROI %	ROE %
Nykytilanne	2024	598	337	3,8	4,2
Case 1	2022	548	311	3,4	3,7
Case 2	2021	592	386	3,8	3,9
Case 3	2017	512	327	2,8	3,2
Case 4	2023	595	384	3,4	3,8

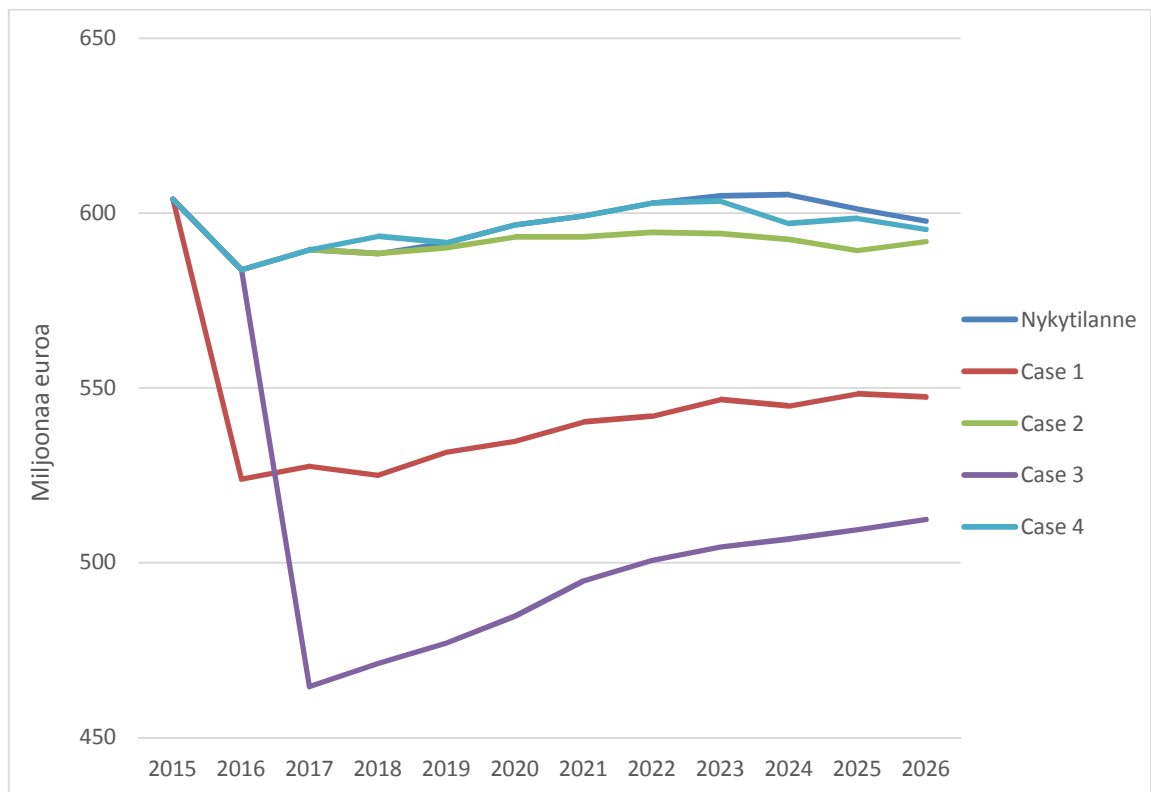
Vihreä = paras vaihtoehto	Oranssi = huonoin vaihtoehto
---------------------------	------------------------------

Taulukossa 9 oli esitetty jokaisen casen lopputulema vuonna 2026, mutta kuvaajissa 5, 6 ja 7 on esitetty kyseisten casejen käyttäytyminen seuraavan 10 vuoden aikana.



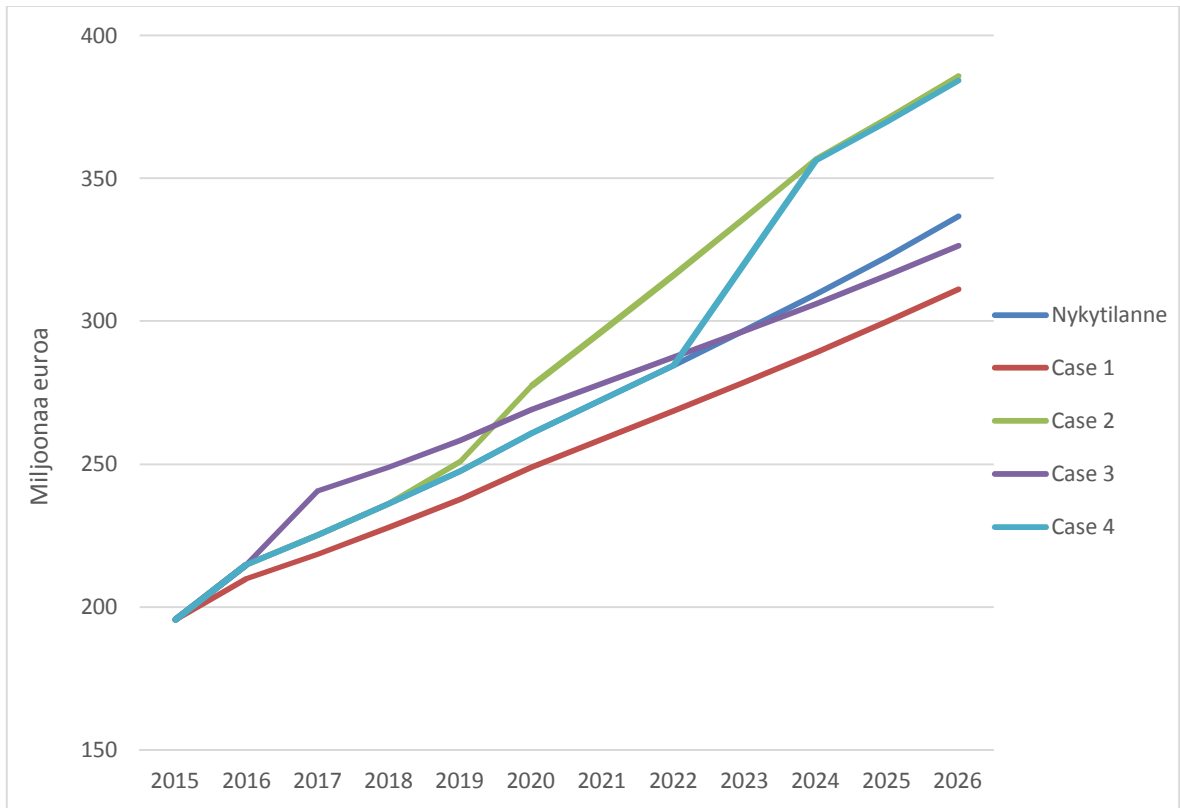
Kuvaaja 5. Omavaraisuusasteen kehitys vuosina 2016–2026

Kuvaajasta 5 voidaan huomata, että jokaisessa casessa omavaraisuusaste saavuttaa 50 prosentin rajan nopeammin kuin nykytilanteessa. Kuitenkin case 3 tapauksessa 50 prosentin raja saavutettaisiin jo vuonna 2017, kun muissa tapauksissa vasta vuosista 2021 alkaen.



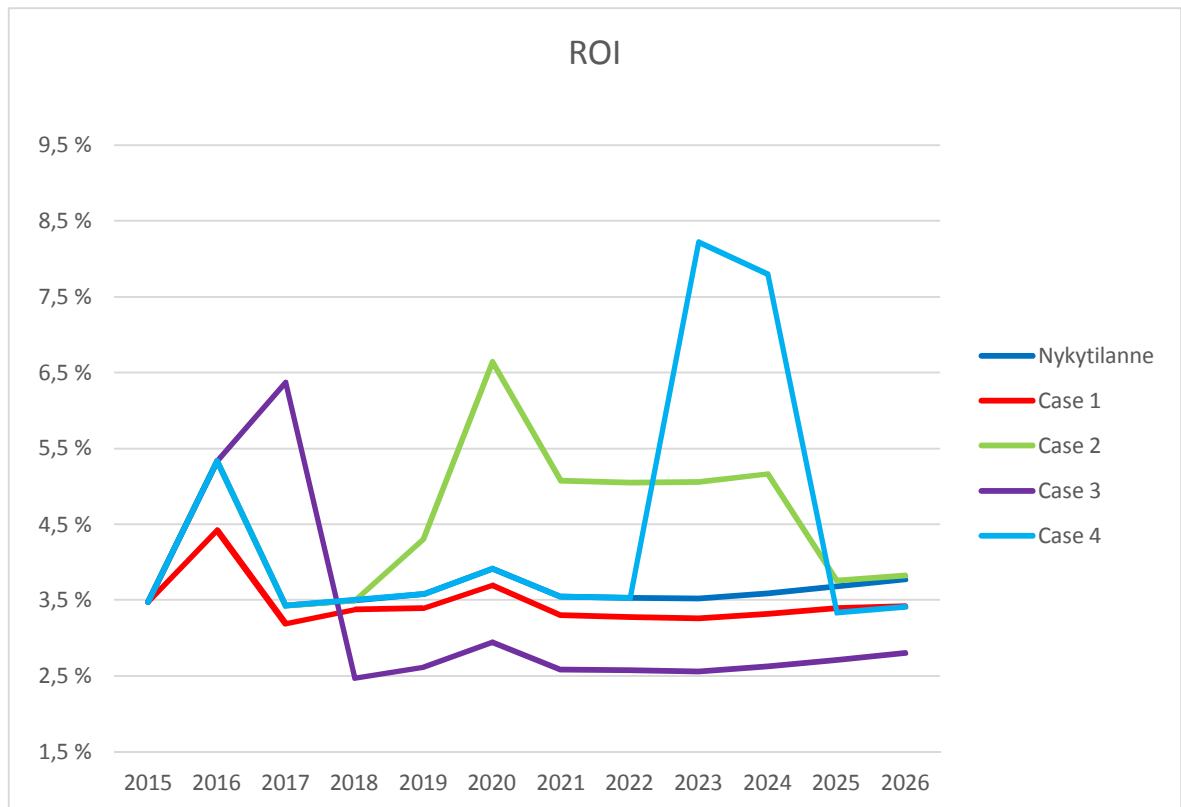
Kuvaaja 6. Taseen kehitys vuosina 2016–2026.

Taseen kehityksessä havaitaan kaksi pudotusta casejen 1 ja 3 kohdalla, kuvaaja 6. Näissä tapauksissa taseen loppusumma on noin 50 tai 100 miljoonaa pienempi vuonna 2026 kuin nykytilanteessa.

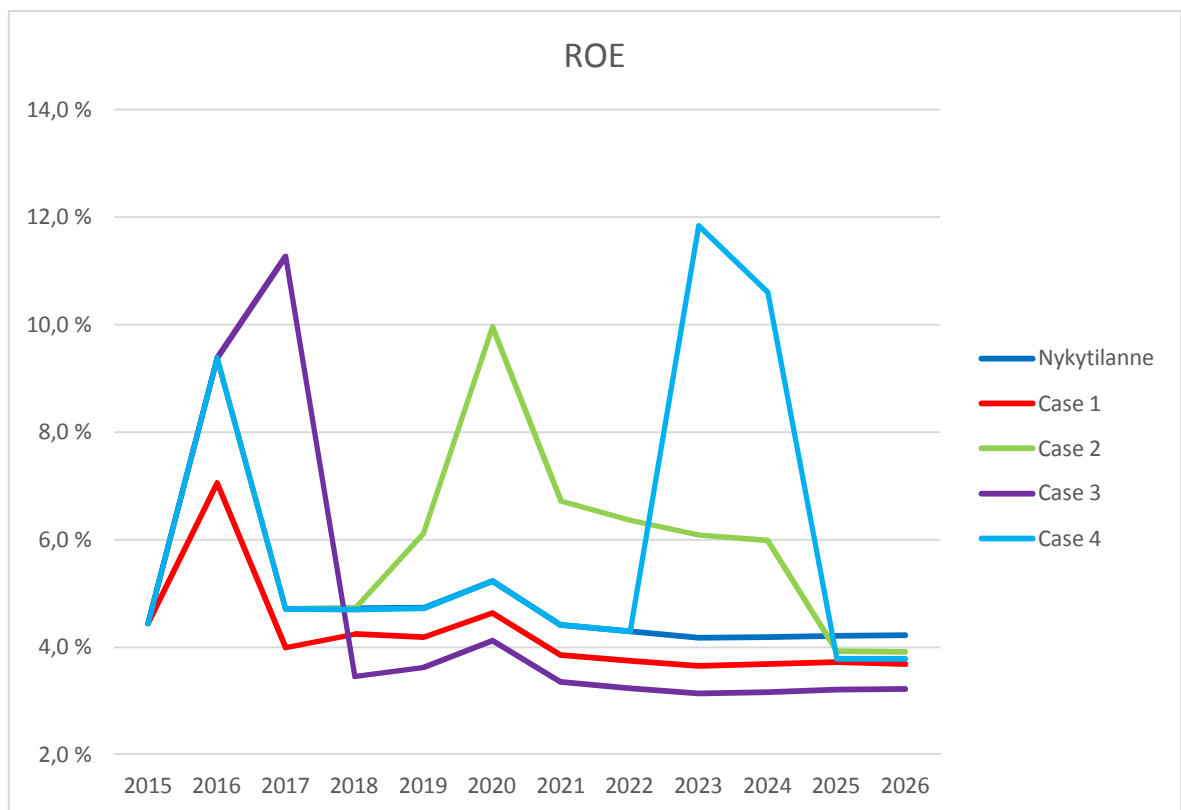


Kuvaaja 7. Oman pääoman kehitys vuosina 2016–2026

Yhtiön oman pääoman kehitys esitetty on kuvaajassa 7. Oma pääoma on suurempi kuin nykytilanne sen soisi casejen 2 ja 4 tapauksissa ja pienempi casejen 1 ja 3 tapauksissa.



Kuvaaja 8. Sijoitetun pääoman tuotto vuosina 2016-2026



Kuvaaja 9. Sijoitetun oman pääoman tuotto vuosina 2016-2026

Yhtiön sijoitetun pääoman sekä yhtiön oman pääoman tuotto on esitetty kuvaajissa 8 ja 9. Sijoitetun pääoman tuotto vuonna 2026 on suurin nykytilanteessa tai case 2:n tapauksessa, tällöin pääoman tuotto on noin 3,8%. Vastaavasti huonoin pääoman tuotto saavutetaan case 3:n tapauksessa jolloin ROI on 2,8%. Sijoitetun oman pääoman tuotto, joka on esitetty kuvaajassa 9, on vuonna 2026 parhaimmillaan nykytilanteessa (4,2%) tai case 2:n (3,9%) tapauksessa ja huonoiten oma pääoma tuottaa case 3:n tapauksessa (3,2%).

Yllä esitettyjen lukujen lisäksi jokaisesta eri casejen kombinaatiosta on esitetty kuvaajat liitteessä 4. Näistä kombinaatioista on poimittu kolme parhainta ja kolme huonointa vaihtoehtotaulukkoon 10 ja 11. Tuloksista huomataan, että omavaraisuusaste voidaan palauttaa vähintään 50 % tasolle jo vuoteen 2017 mennessä. Tällöin omavaraisuusaste paranisi seitsemän vuotta nopeammin kuin nykytilanteessa. Mikäli toteutetaan jokin taulukossa 10 esitetty kolmesta parhaasta omavaraisuusasteen nopeuttamisen vaihtoehdosta se vaikuttaa vastaavasti negatiivisesti taseen suuruuteen sekä oman- ja vieraan pääoman tuottoon. Tase laskee nykytilanteesta noin 156 miljoonaa euroa sekä pääoman tuotto putoaa 3,8 prosentista 1,8 prosenttiin ja oman pääoman tuotto putoaa 4,2 prosentista 2,3 prosenttiin. Yhtiön oman pääoman kehityksen kannalta paras tulos saavutetaan kun toteutetaan kiinteistökehitysluontoiset case 2 ja 4 jolloin oman pääoman määrä yhtiössä on melkein 100 miljoonaa euroa suurempi kuin nykytilanteessa.

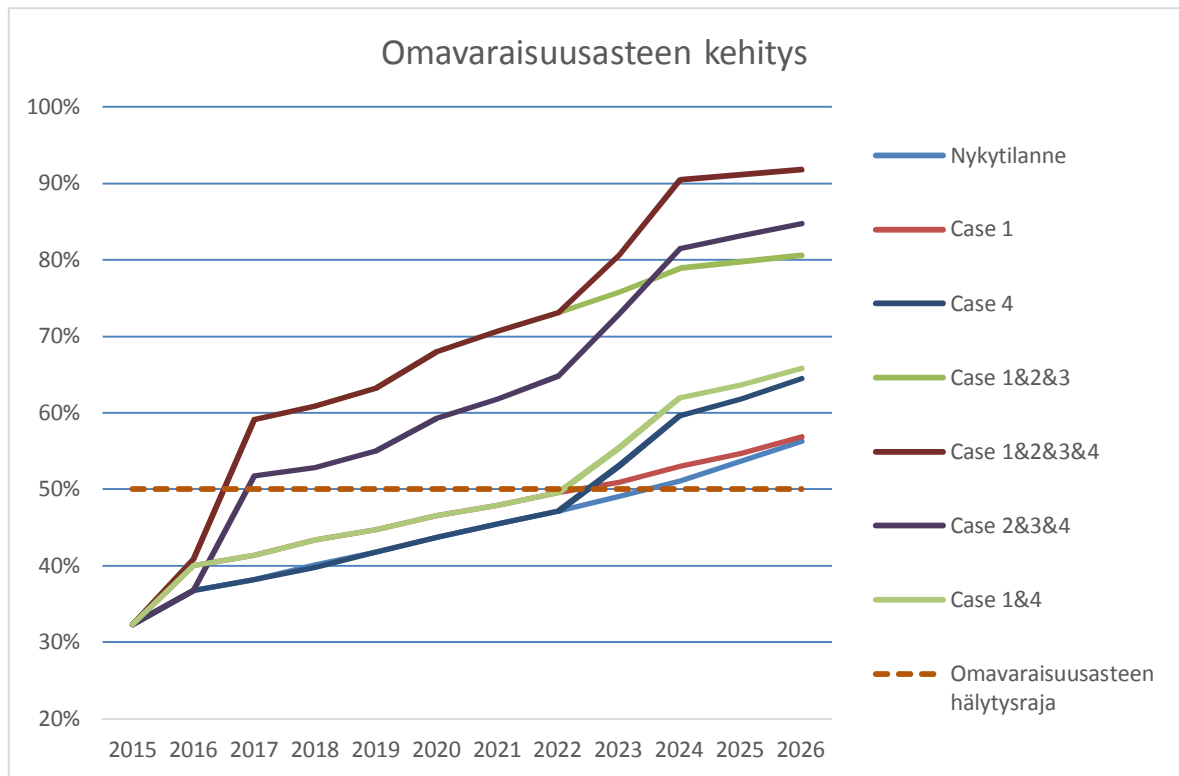
Taulukko 10. Case kombinaatioiden kolme parasta ja huonointa vaihtoehtoa

	Omavaraisuusaste 50%	Tase M€	Oma pääoma €
Nykytilanne	2024	598	337
1. paras	Case 1&2&3&4 (2017)	Case 4 (595)	Case 2&4 (434)
2. paras	Case 1&2&3 (2017)	Case 2 (591)	Case 2&3&4 (423)
3. paras	Case 2&3&4 (2017)	Case 2&4 (590)	Case 1&2&4 (414)
3. huonoin	Case 1&4 (2022)	Case 1&3&4 (454)	Case 3 (327)
2. huonoin	Case 1 (2022)	Case 1&2&3 (442)	Case 1 (311)
1. huonoin	Case 4 (2023)	Case 1&2&3&4 (439)	Case 1&3 (301)

Taulukko 11. Case kombinaatioiden kolme parasta ja huonointa vaihtoehtoa

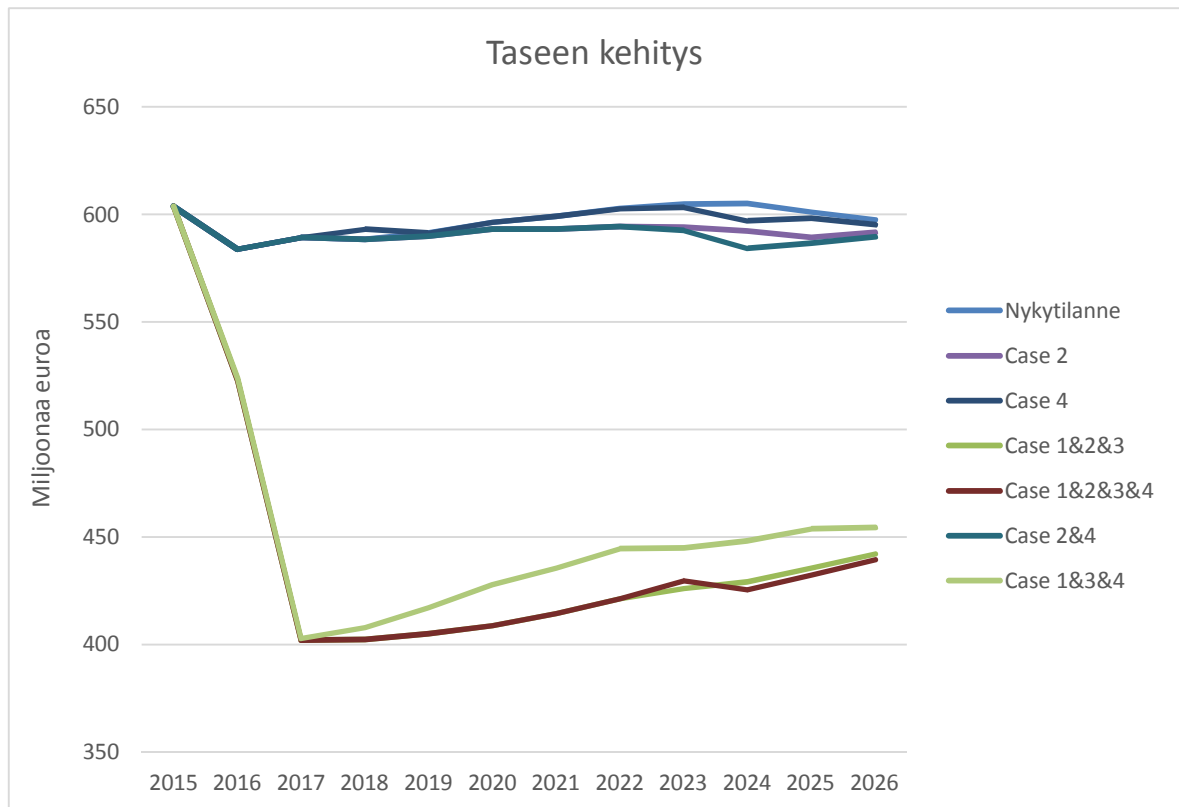
	ROI	ROE
Nykytilanne	3,8 %	4,2 %
1. paras	Case 2 (3,8 %)	Case 2 (3,9 %)
2. paras	Case 1 (3,4 %)	Case 4 (3,8 %)
3. paras	Case 4 (3,4 %)	Case 1 (3,7 %)
3. huonoin	Case 1&2&3 (2,0%)	Case 1&3 (2,6%)
2. huonoin	Case 1&3&4 (2,0%)	Case 1&3&4 (2,3%)
1. huonoin	Case 1&2&3&4 (1,8%)	Case 1&2&3&4 (2,3%)

Kuvaajissa 10, 11, 12, 13 ja 14 on esitetty taulukon 10 ja 11 mukaiset kolmen parhaan ja kolmen huonoimman vaihtoehdon sekä nykytilanteen kehitys 10 vuoden aikaperiodilla



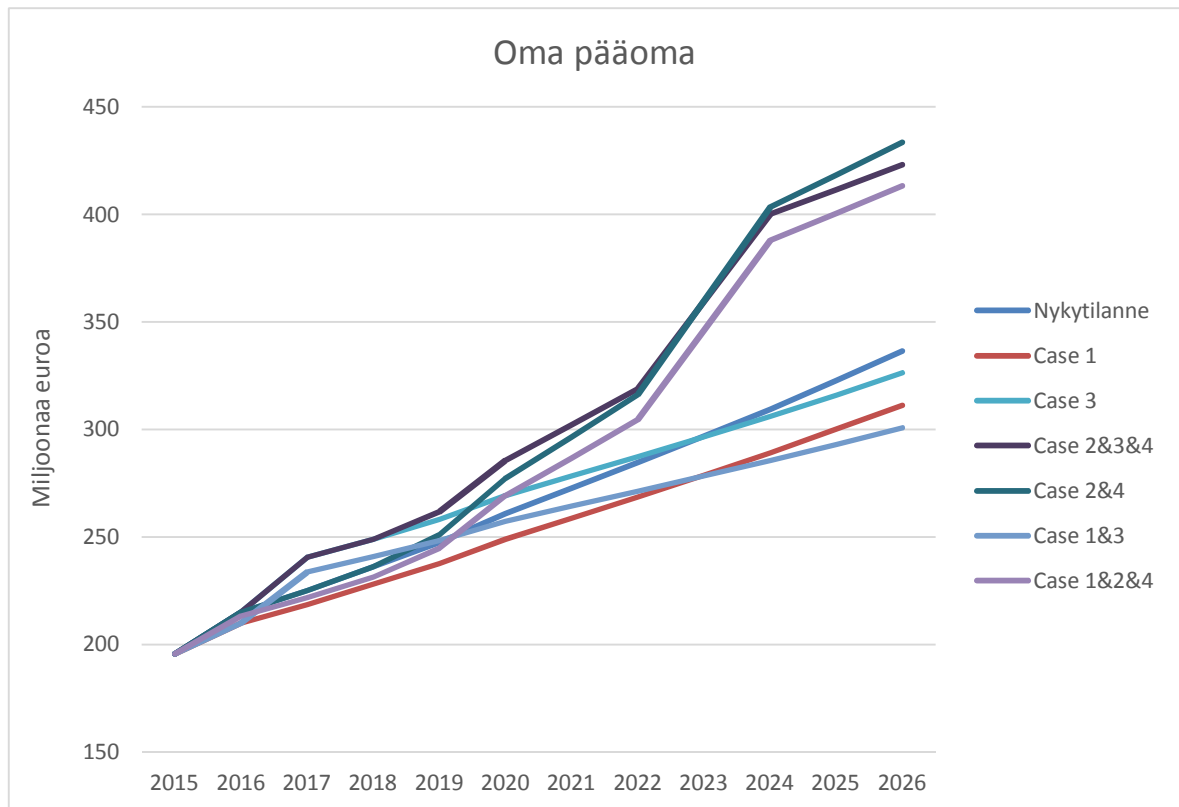
Kuvaaja 10. Omavaraisuusasteen kehittymisen kolme parasta ja huonointa vaihtoehtoa.

Yllä olevien tulosten perusteella omavaraisuusaste kehittyy nopeinten siinä tapauksessa että toteutetaan kaikki caset. Tällöin omavaraisuusaste rikkoo 50 prosentin rajan vuonna 2017 ja vuonna 2026 omavaraisuusaste on 94 prosenttia. Huonoiten omavaraisuusaste kehittyy nykytilanteen mukaan, jolloin 50 prosentin raja saavutetaan vasta vuonna 2024 ja vuonna 2026 omavaraisuusaste olisi 56 prosenttia.



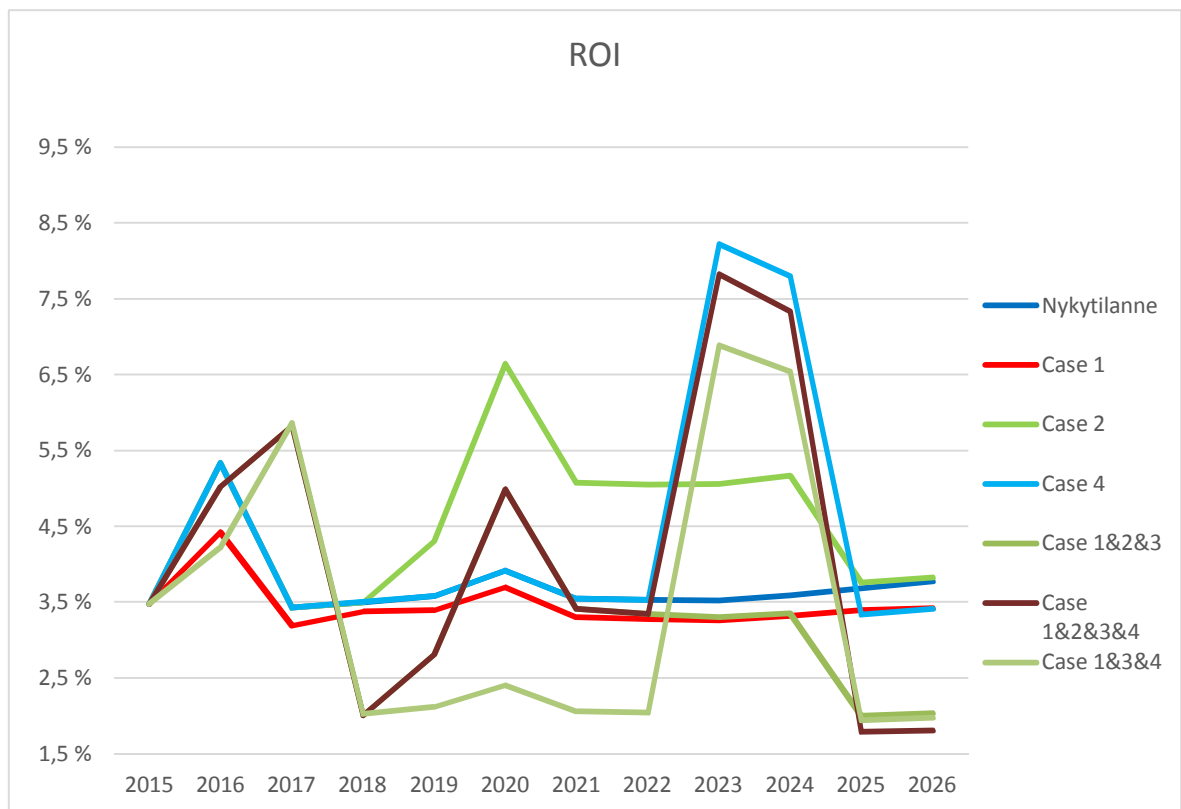
Kuvaaja 11. Taseen kehittymisen kolme parasta ja huonointa vaihtoehtoa.

Yhtiön taseen kehityksen kannalta nykytilanne olisi kaikkein paras ja tällöin tase olisi vuonna 2026 jopa 598 miljoonaa. Tosin Casen 2 ja 4 toteuttaminen ei pienentäisi tasetta nykytilanteesta kuin 8 miljoonaa euroa, samoin kuin niiden kombinaatio. Alimmilleen tase laskee siinä tapauksessa, että yhtiö toteuttaisi kaikki neljä eri case vaihtoehtoa tai caset 1, 2 ja 3 ja tällöin tase saavuttaisi vain 439 miljoonan euron arvon vuonna 2026.

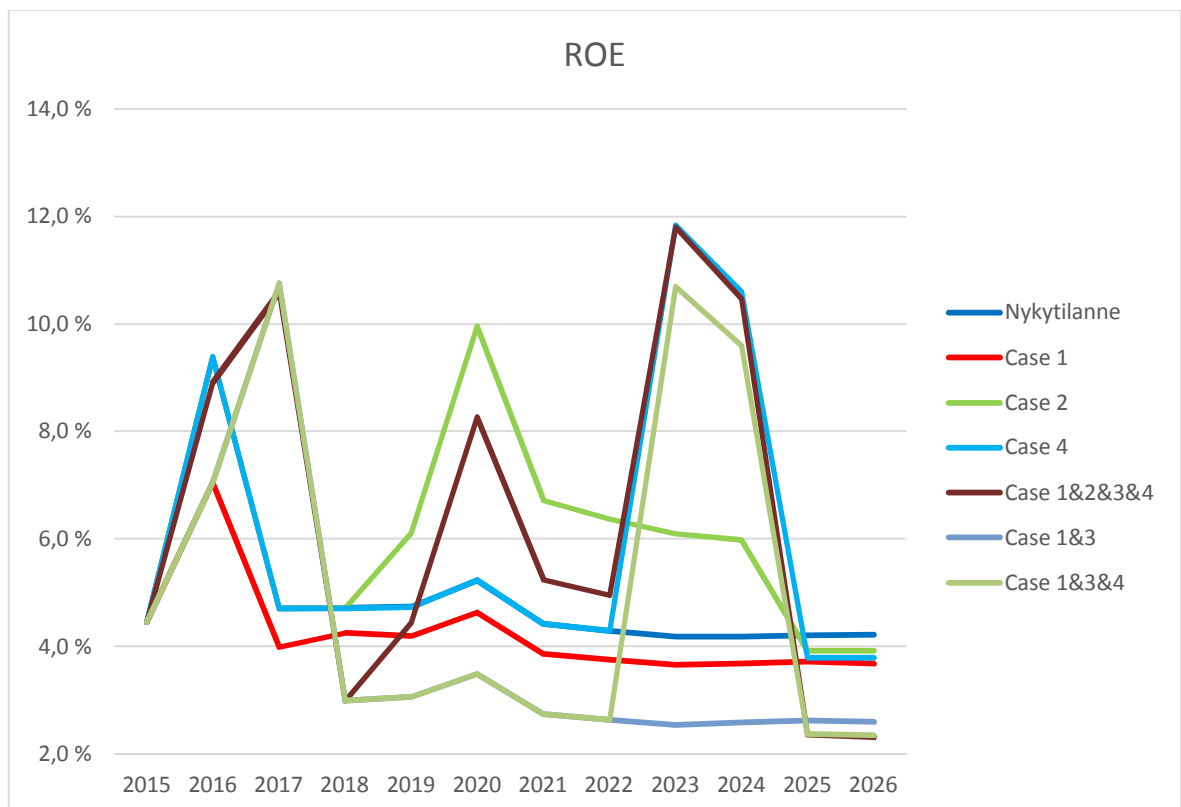


Kuvaaja 12. Oma pääoman kehittymisen kolme parasta ja huonointa vaihtoehtoa.

Oman pääoman näkökulmasta yhtiö saavuttaisi varallisimman aseman toteuttaessaan caset 2 ja 4. Tällöin nettovarallisuus kohoaisi 434 miljoonaan euroon kun nykytilanteessa jäädään 337 euroon. Tosin casen 2, 3 ja 4 kombinaatio antaa melkein yhtä suuren oman pääoman määrän. Vastaavasti jos yhtiö toteuttaa vain caset 1 ja 3, niin tällöin oma pääoma laskee 300 miljoonaan euroon.



Kuvaaja 13. Sijoitetun pääoman kolme parasta ja kolme huonointa vaihtoehtoa



Kuvaaja 14. Sijoitetun oman pääoman kolme parasta ja kolme huonointa vaihtoehtoa

Sijoitettu pääoma antaa parhaan tuoton vuonna 2026 silloin, mikäli yhtiö pitäytyisi nyky-mallissaan tai toteuttaisi case 2 vaihtoehtoon. Sijoitetulle pääomalle saisi tuottoa 3,8 prosenttia. Caset 1 ja 4 tuottavat melkein yhtä hyvin kuin Case 2, eli 3,4 %. Huonoiten sijoitussalkku tuottaa siinä tapauksessa jos yhtiö päättää toteuttaa kaikki 4 casea tai caset 1, 3 ja 4. Näissä tapauksissa tuotto jää vain 1,8 tai 2,0 prosenttiin. Sijoitetulle omalle pääomalle tulevaisuudessa parhaiten tuottoa antaisi nykytilanne 4,0 prosentin tuotolla, mutta myös jonkun casen 2, 4 tai 1 toteuttaminen antaisi vähintään 3,7 prosentin tuoton. Huonoiten sijoitettu oma pääoma tuottaa siinä tapauksessa että toteutetaan kaikki neljä case tai caset 1, 3 ja 4 yhdessä. Tällöin jäädään tuotossa vain 2,3 prosenttiin.

5 Tulosten analysointi

Tutkimustuloksien tarkastelussa pääpaino on omavaraisuusasteen ja yhtiön varallisuusasteen tarkastelussa, joka on ollut myös koko työn tavoitteena. Liitteessä neljä on esitetty kuvaajat, joissa on laskettu jokaisen eri casen kombinaatiot omavaraisuusasteen, taseen ja oman pääoman arvoille, omanpääoman ja sijoitetun pääoman tuotolle. Näistä kombinaatioista parhaimmat tulokset ovat esitetty taulukoissa 10 ja 11.

Omavaraisuusasteen perusteella näyttää olevan ehdottomasti paras ratkaisu myydä vähintään kolme casea, jossa kuitenkin parhaimman tuloksen antaa kaikkien casejen myynti. Jokaisen näiden kolmen casen kombinaation avulla saadaan omavaraisuusaste nostettua tavoitellulle 50 prosentin tasolle vuoteen 2017 mennessä. Huomioitavaa on, että jokaisessa parhaimmassa casessa on osallisena case 3 joka käsittää noin 120 miljoonan euron Haartmaninkatu 3 ja Huslab kiinteistön myynnin sekä Auroran myynnin. Näillä kahdella yksittäisellä kohteella on tässä tapauksessa hyvin merkittävä rooli omavaraisuusasteen kehittymiseen, koska arviokirjojen mukaan ne myytäisiin huomattavasti tasearvoaan korkeammalla hinnalla. Vastaavasti huonoimman omavaraisuusasteen kehittymisen antavat caset 1 ja 4 sekä niiden yhdistelmä. Case 1 käsittää Taideyliopiston kiinteistöjen myynnin heti vuonna 2016 joka nostaa omavaraisuusastetta nykytilanteeseen verrattuna vain kolme prosenttia isommaksi, mutta tämän jälkeen omavaraisuusasteen kehittyminen on hieman maltillisempaa kuin nykytilanteen mukaisesti. Case 4 puolestaan on pitkälti kiinteistökehityshanke, joka ajoittuu aikaisintaan vuodelle 2023 eikä näin ollen pääse vaikuttamaan omavaraisuuteen tätä aikaisemmin. Yhtiön on kuitenkin järkevää itse hoitaa kaavamuutosprosessi, jolloin se pääsee vähäisillä investoinneilla käsiksi suurempaan myyntituloon.

Kiinteistömyynnit vaikuttavat myös suoraan yhtiön taseen suuruuteen. Kun kiinteistöjä myydään, niin riippuen kiinteistön tasearvon ja myyntihinnan suhteesta, on useimmiten todettava, että yhtiön taseen arvo supistuu. Suurimman pudotuksen yhtiön taseeseen aiheuttaa kaikkien neljän casen myynti. Tällöin tasearvo supistuu nykytilanteeseen verrattuna 158 miljoonaa euroa. Lähes yhtä suuren pudotuksen aiheuttaa casejen 1, 2 ja 3 myynti (156 miljoonaa). On huomioitavaa, että nämä caset puolestaan toivat parhaimman tulokset omavaraisuusasteen parantumiseksi. Suurin syy taseen romahtamiseen on Taideyliopistojen ja Haartmaninkadun kiinteistöjen myynnit, nämä edustavat koko myytävästä massasta tasearvoiltaan noin 28 prosenttia. Kiinteistömyyntien negatiivisten tasevaikutusten suhteen parhaimman lopputuloksen antavat caset 2 ja 4 yksittäin sekä niiden kombinaatio. Näiden negatiivinen vaikutus taseeseen on korkeintaan -8 miljoonaa euroa. Syy tähän on casen kiinteistökehitysmäinen luonne. Molemmat caset sisältävät pelkästään kiinteistökehityskohteita, joissa kohteet myytäisiin nykytasearvoa suuremmalla summalla.

Kiinteistömyynnit tuovat yritykseen merkittävän määrän lisäkassavirtaa normaaliin liiketoimintaan verrattuna. Myyntien johdosta liiketoiminnan muut tuotot kasvavat ja samalla poisotot pienenevät myytävien kiinteistöjen osalta. Tällöin yrityksen tuloksenteko paranee merkittävästi, mikä nostaa oman pääoman määrää yrityksessä, koska omistajalla ei ole tarkoitus nostaa yhtiöstä osinkoa. Yhtiön omavaraisuusasteen ollessa alhainen, niin yhtiön tavoitteena on lyhentää kaikella ylimääräisellä likviditeetillä vierasta pääomaa. Casen 2 ja 4 kombinaatio antaa parhaimman tulokset yhtiön oman pääoman kehitykselle. Tämä johtuu samoista syistä kuin edellisessä kappaleessa todettu pieni vaikutus taseeseen, eli kohteiden kiinteistökehitysluonne. Seuraavana tulevat casejen 2, 3 ja 4 sekä 1, 2 ja 4 kombinaatiot.

Merkittävää tässä on huomata, että kehityskohteet caset 2 ja 4 ovat mukana jokaisessa oman pääoman kehityksen kannalta parhaassa vaihtoehdossa. Vastaavasti huonoiten oma pääoma kehittyy casejen 1 ja 3 kombinaatiossa. Tällöin muutos nykytilanteeseen verrattuna olisi 35 miljoonaa pienempi. Myös case 1 ja case 3 erikseen aiheuttavat oman pääoman kannalta pienemmän arvon kuin nykytilanne. Syynä tähän on se, että casejen 1 ja 3 kiinteistöt tuovat yhtiön liikevaihdosta noin 22 prosenttia, joten näiden kiinteistöjen myynnin takia yhtiön liikevaihto pienenee merkittävästi ja näin ollen pienentää tulevaisuuden tuloksentekokykyä ja oman pääoman kehitystä.

Pääoman (ROE ja ROI) tuottotavoitteita tutkittaessa on todettava, että parhaimman tuoton pääomalle yhtiö tuottaa siinä tapauksessa, että ei toteuteta mitään case vaihtoehtoa vaan jatkettaisiin nykymallin mukaisesti. Toisaalta, koska tarkoitus on parantaa yhtiön omavaraisuusastetta, niin nykytilanteessa jatkaminen on niistä huonoin vaihtoehto. Omavaraisuusasteen kannalta parhaimmat vaihtoehdot ovat pääoman tuottoasteiden kannalta huonoimmat vaihtoehdot. Syynä tähän on yhtiön liikevaihdon kannalta parhaimpien kohteiden myyminen, eikä jäljelle jäävät kohteet pysty tuottamaan riittävästi liikevaihtoa. Parhaiten sijoitusomaisuus tuottaa siinä tapauksessa, että toteutetaan vain jokin yksittäinen case, mutta ei case 3. Case 3 sisältää Haartmaninkadun ja Huslabin myynnin, joka on liikevaihdoltaan yhtiön tuottoisin yksittäinen kohde.

Tuloksia tarkasteltaessa huomataan, että caset 2 ja 4 vaikuttavat parhaiten yhtiön taseen ja oman pääoman kehittymiseen. Vastaavasti case 3 yksittäin antaa suurimman vaikutuksen omavaraisuusasteen nopealle kehittymiselle. Case 1 puolestaan ei vaikuta merkittävästi omavaraisuusasteen kehittymiseen ja sillä on myös huonoin vaikutus oman pääoman kehittymiselle. Tasearvoa case 1 puolestaan pienentää case 3 jälkeen eniten. Pääomien tuottoasteilla mitattuna jokin casesta 1, 2 tai 4 antaa parhaimman lopputuloksen. Toisaalta yhtiön pääomien tuottoprosentit ovat varsin maltilliset verrattuna esimerkiksi Cityconin (2015) tai Spondan (2015) oman pääoman tuottoon joka Cityconilla oli 5,9 ja Spondalla 15 %. Sijoitetun pääoman tuotto Cityconilla oli 8,2 % ja Spondalla 5,8 %.

Myyntitransaktioita päätettäessä pitää samalla ottaa huomioon eri vaihtoehtojen hyödyt ja haitat. On erityistä huomata, että Haartmaninkatu 3 ja Huslab kiinteistön tasearvo yksittäin vastaa 17 prosenttia koko yhtiön taseesta ja näin ollen omaa erittäin suuren yksittäisen riskikohteen verrattuna muuhun kiinteistöportfolioon. Toisaalta saman kiinteistön tuoma vuokrakassavirta vuodessa on noin 13 prosenttia koko yhtiön liikevaihdosta. Lisäksi jos suhteutetaan kohteen tuoma kassavirta sen arviokirja-arvoon, niin tuotoksi tulee 6,4 prosenttia. Yhtiön velkapääoman keskikorko on tällä hetkellä noin kaksi prosenttia, jolloin kohde tuottaa yli neljä prosenttia yli lainakustannuksen. Kiinteistö on siis elinkaarensa alkuvaiheessa (Porter 1980) ja jos sitä katsotaan Hedley (1977) liiketoimintaportfoliomatriisi näkökulmasta, niin kiinteistö on yhtiölle kuin Lypsylehmä, joka ei vaadi enää suuria investointeja ja tuottaa yhtiölle positiivista kassavirtaa.

Vaikka case 1 kiinteistöjen myynnit eivät taloudellisten mittareiden perusteella tuota yhtiölle merkittävää parannusta omavaraisuusasteeseen eikä oman pääoman määrään, niin case 1:n käsittämät Taideyliopiston käytössä olevat kiinteistöt puolestaan eivät kuulu yhtiön strategiaan omistuskohhteisiin. Kykkänen (1984) totesi, että yhtiö voi tehdä myös strategisia divestointeja, jolloin luovutaan kohteista joita ei katsota yhtiön strategian kannalta tärkeiksi. Tällöin case 1:n kaltaiset kohteet olisivat perusteltuja myydä, koska ne eivät kuulu yhtiön stra-

tegiseen suunnitelmaan ja vastaavasti kiinteistön käyttäjän aiheuttamat riskit ovat pienemmät silloin kun kohdetta käyttää yhtiön omistaja eikä ulkopuolinen. Toisaalta kuten aiemmin totesin, niin kohteiden myynti aiheuttaa negatiivista vaikutusta yhtiön varallisuuteen, jolloin tulee pohdittavaksi tilanne missä pitää arvioida onko strategian noudattaminen ja riskien pienentäminen arvokkaampaa kuin taseen ja oman pääoman heikkeneminen.

Caset 2 ja 4 edustavat pelkästään kiinteistökehityskohteita ja näin ollen niihin kohdistuu myös aina omat riskinsä. Lähtökohtaisesti kohteet vaativat kaavamuutosta yliopistokäytöstä asumiskäyttöön eikä kaavaprosessin onnistumisesta ole etukäteen varmuutta. Lisäksi kaavaprosessit ovat yleensä pitkiä ja siksi näidenkin kohteiden osalta tuloksia on odotettavissa vasta 2020 luvun jälkeen. Toisaalta mikäli transaktiot näiden kohteiden osalta menevät vähintäänkin ennustetun mukaisesti, niin näiden kohteiden tuoma lisäarvo omavaraisuusasteeseen, taseeseen ja oman pääoman kehitykseen on pelkästään positiivinen.

5.1 Herkkyysanalyysi

Tutkimukseen liittyy aina riskejä ja epävarmuutta. Tutkimusta on mallinnettu excelin avulla ja tällöin tutkimukseen liittyy aina inhimillisen virheen mahdollisuus. Virheen pystyy helpoiten havaitsemaan tilanteessa jossa tulokset eivät loogisesti näytä johdonmukaisilta. Kuitenkin kaikkien eri mallinnustulosten jälkeen ei ollut havaittavissa mitään merkkejä siitä, että saadut tulokset eivät olisi johdonmukaisia. Tämä ei kuitenkaan poista sitä mahdollisuutta, etteikö mallissa olisi virhettä ja siinä tapauksessa virhe olisi toistunut jokaiseen eri case skenaarioon ja tulostunut jokaiseen vastaukseen.

Toinen merkittävä virhemarginaalin tekijä on tutkimuksessa käytetty 10 vuoden aikaperiodi. Koska tutkimuksen tarkoitus oli ennustaa yhtiön tulevaisuutta eikä tutkia jo toteutuneita lukuja, niin 10 vuoden aikaperiodissa on mahdollisuus tapahtua merkittäviä muutoksia. Talouden suhdanteet voivat vaihdella tuona aikana merkittävästi, jolla on välittömiä vaikutuksia mm. lainakorkoihin, inflaatioon ja tuottovaatimuksiin. Lainakorot vaikuttavat yhtiön korkokuluihin ja toisaalta transaktioissa uusien omistajien halukkuuteen vieraan pääoman käyttämiseksi. Vuokrasopimuksien korontarkistus on sidottu elinkustannusindeksiin ja tämä vaikuttaa liikevaihdon kehittymiseen. Vastaavasti inflaatiolla on myös vaikutusta yhtiön kuluihin joka mahdollisesti lisää kustannuksia tulevaisuudessa. Suhdanteilla on myös vaikutusta kiinteistöjen transaktiovolyymiin sekä maksettaviin tuottovaatimuksiin. Esimerkiksi vuonna 2015 kiinteistömarkkinoilla oli hyvä vuosi, niin transaktioiden määrällä kuin tuottovaatimuksen kehityksellä mitattuna (Catella 2016). Vuonna 2016 tilanne on jatkunut samanlaisena, jolloin tuottovaatimusten laskiessa kiinteistöjen myyntihinta kasvaa. Tällöin on mahdollista, että kiinteistöistä saatava hinta olisi suurempi kuin arviokirjoissa on oletettu ja vastaavasti mikäli suhdanteet menevät alaspäin, niin myyntihinta laskee.

Simulointi työkalu toimii lähtökohtaisesti yhtiön investointiohjelman kautta. Investointiohjelma käsittää tehtävät investoinnit että myös divestoinnit. Sekä investoinneilla että divestoinneilla on suuri vaikutus yhtiön kassavirtaan. Yhtiöllä on olemassa investointiohjelma joka ulottuu vuoden 2019 loppuun saakka. Tästä eteenpäin investointimäärä on ennustettu poistojen tasolle vaikka todellisuudessa investoinnit voivat olla paljon suuremmat tai pienemmät. Lisäksi yhtiön kiinteistöomaisuus koostuu pääosin vanhoista rakennuksista ja investoinnit ovat lähtökohtaisesti kohteiden peruskorjauksia. Vanhojen kohteiden korjaukset ovat aina haastavia, eikä niiden todellisia kustannuksia voida suurella tarkkuudella etukäteen tietää.

Jotta riskien vaikutuksia voidaan jotenkin arvioida, on työssä tehty herkkyysanalyysi viidelle tunnistetulle eri riskitekijälle. Työssä on tunnistettu suurimmiksi riskeiksi lainakorko, inflaatio, kohdistamattomat investoinnit vuodesta 2019 eteenpäin, kiinteistöjen myyntihintaoletama sekä vuokratassavirta. Lainakoron oletetaan nousevat yhden prosenttiyksikön vuodessa vuoteen 2019 saakka, jolloin se saavuttaa viiden prosentin tason ja tämän jälkeen korko pysyy viidessä prosentissa tarkasteluperiodin loppuun saakka. Vastaavasti alaspäin korkotason odotetaan laskevan yhden prosenttiyksikön vuodessa saavuttaen yhden prosentin tason, jonka jälkeen korko pysyy yhdessä prosentissa tarkastelujakson loppuun saakka. Inflaation odotetaan käyttäytyvän samalla tavalla, mutta tuottojen inflaatio nousee viiteen prosenttiin ja kustannuksien kahdeksaan prosenttiin. Vastaavasti niiden odotetaan laskevan 0,5 prosenttiin ja yhteen prosenttiin. Kohdistamattomien investointien muutosta tarkastellaan 10 miljoonan euron kasvulla tai laskulla. Käytettyjen myyntihintojen ja vajaakäyttöasteen muutos on +/- 20 prosenttia nykyhetkestä. Tarkastelussa otetaan huomioon seuraavat parametrit ja niiden muutokset, taulukko 12.

Taulukko 12. Herkkyysanalyysin mittarit

Parametri	Muutos alaspäin	Muutos ylöspäin
Lainakorko	2 % => 1 %	2 % => 5 %
Inflaatio	Tuotot: 1 % => 0,5 % Kust.: 2 % => 1 %	Tuotot: 1 % => 5 % Kust.: 2 % => 8 %
Kohdistamattomat investoinnit vuodesta 2019 eteenpäin	- 10 MEUR	+ 10 MEUR
Myyntihintaoletamat	- 20 %	+ 20 %
Vajaakäyttöaste	- 20 %	+ 20 %

Herkkyysanalyysin tulokset ovat laskettu jokaiselle neljälle caselle jokaisesta viidestä vaihtoehdosta. Analyysissä on tarkasteltu miten eri riskitekijöiden muutos vaikuttaa omavaraisuusasteeseen, taseeseen, omaan pääomaan, sijoitetun oman pääoman tuottoon ja pääoman tuottoon. Herkkyysanalyysin tulokset ovat esitelty liitteessä 5.

Analyysin tuloksista huomataan, että omavaraisuusasteen sekä oman pääoman kehittymiseen vaikuttaa niin positiivisesti kuin negatiivisesti eniten vajaakäyttöasteen muutos, taulukko 13.

Taulukko 13. Omavaraisuusasteen ja oman pääoman kehittyminen eri caseilla

	Omavaraisuusaste		Oma pääoma	
	Vajaakäyttöaste -20 %	Vajaakäyttöaste +20 %	Vajaakäyttöaste -20 %	Vajaakäyttöaste +20 %
Nykytilanne	57 %		311 296	
Case 1	76 %	38 %	416 332	207 014
Case 2	84 %	46 %	498 407	273 497
Case 3	82 %	46 %	424 278	235 093
Case 4	83 %	46 %	496 797	272 327

Taulukosta 13 huomataan, että omavaraisuusaste kasvaisi case 2:n tapauksessa parhaiten vajaakäyttöasteen parantuessa, mutta merkittävää eroa case 3 ja 4:n välillä ei ole. Lähtökohtai-

sesti yhtiön rakennukset ovat vuokrattuina kokonaan ja vajaakäyttöaste on lähes nolla. Käytännössä vajaakäyttöaste ei voi enää nykyisestä muuttua kuin huonompaan suuntaan siten, että tiloja jää tyhjiksi tai nykyisten sopimuksien vuokratasoa lasketaan alemmaksi. Yhtiö on vuokrannut kaikki rakennukset kokonaisuudessa yliopistolle. Mikäli yliopisto irtisanoo vuokrasopimuksen, niin kohteen myyminen tai uudelleen vuokraaminen jää yhtiön riskille ja tällöin on vaara, että rakennus jää tyhjilleen. Vajaakäyttöasteen muutoksesta huonompaan suuntaan 20 prosenttia, tarkoittaa sitä, että millään yksittäisellä case vaihtoehdolla ei saavuteta tavoiteltua 50 prosentin omavaraisuusastetta. Oma pääoma kehittyisi parhaiten casen 2 ja 4 tapauksissa, jolloin vajaakäyttöasteen parantumiselle saavutettaisiin melkein 500 miljoonan euron oman pääoman taso. Vastaavasti vajaakäyttöasteen huonontumisella huonoimmassa eli case 1:n tapauksessa oma pääoma oli yli 100 miljoonaa pienempi kuin nykytilanteessa Seuraavaksi suurin vaikutus omavaraisuusasteen sekä oman pääoman muutokseen on inflaation ja korkotason muutos. Mikäli inflaatio kasvaa edellä esitetyn mukaisesti, sillä on melkein yhtä suuri positiivinen vaikutus omavaraisuuden ja oman pääoman kehittymiseen kuin vajaakäyttöasteen parantumisella. Käytännössä tämä johtuu siitä, että yhtiön liikevaihdon ollessa noin 60 miljoonaa, niin samalla kustannukset ovat vain 10 miljoonaa ja tällöin vuokratassavirran kasvu on suurempaa kuin kulujen. Lainakoron muuttuminen nykyisestä kahdesta prosentista viiteen prosenttiin vaikuttaa yli 300 miljoonan euron velkasalkussa korkokulujen kasvuun noin 9 miljoonaa euroa, joka vastaavasti tiputtaisi yhtiön tuloksentekokyvyn lähelle nollaa.

Taseen kehittymisen näkökulmasta ylivoimaisesti suurin vaikutus on tulevaisuuden investointitasolla. Tämä pätee kaikkiin neljään eri case vaihtoehtoon. Investointien määrän muutos 10 miljoonalla suuntaan tai toiseen vaikuttaa merkittävästi taseen suuruuteen, kun vastaavasti muilla parametreilla ei ole taseen kehittymiseen vaikutusta. Pääoman tuottoasteilla, ROE ja ROI, mitattuna jokainen case vaihtoehto antaa parhaimman tuoton silloin kun inflaatio nousee tai vajaakäyttöaste pienenee. Taulukosta 14 havaitaan, että oman tai sijoitetun pääoman tuotto on inflaation noustessa joka casella vähintään 7,0 % ja parhaimmillaan casen 2 tapauksessa jolloin oman pääoman tuotto on 7,6 prosenttia ja sijoitetun pääoman tuotto 7,8 %. Vastaavasti huonoiten caset tuottavat silloin kun vajaakäyttöaste nousee. Tällöin case 1:n tapauksessa oman pääoman tuotto vuonna 2026 jää vain 0,1 prosenttiin eikä sijoitetun pääoman tuottoakaan nouse yli 1,7 prosenttiin.

Taulukko 14. Oman ja sijoitetun pääoman parhaimmat ja huonoimmat tuotot eri caseilla

	Oma pääoman tuotto		Sijoitetun pääoman tuotto	
	Inflaatio kasvaa	Vajaakäyttöaste +20 %	Inflaatio kasvaa	Vajaakäyttöaste +20 %
Nykytilanne	3,7 %		3,4 %	
Case 1	7,6 %	0,1 %	7,0 %	1,3 %
Case 2	7,6 %	1,1 %	7,8 %	1,3 %
Case 3	7,0 %	0,2 %	7,1 %	1,1 %
Case 4	7,5 %	1,0 %	7,7 %	1,6 %

6 Johtopäätökset

Teoriaosiossa esitettiin, että yhtiön strategiset muutokset voivat olla syy kiinteistöjen myyntiin. Yhtiön omistusrakenteessa ja varallisuusasemassa vuonna 2015 tapahtuneet merkittävät muutokset ovat perusteltuja lähtökohtia sille, että yhtiön käytössä olevaa kiinteistömassaa voi realisoida ja näin palauttaa yhtiön vakavaraisuutta paremmaksi. On todettua, että kiinteistöjä usein myydään huonossa taloudellisessa tilanteessa, mutta tässä tapauksessa yhtiö ei vielä ole pakottavan myynnin edessä, vaan näillä toimilla pyritään varautumaan siihen, että pakottavaan tilanteeseen ei jouduta. Suureen kiinteistömassaan mahtuu aina mukaan tilojen tehotonta käyttöä. Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että tilatehokkuuden parantamisella on mahdollista tehostaa toimintaa ja pienentää kustannuksia. Osittain näiden menetelmien avulla ja tulevaisuuden kamppuksen suuntaviivoilla, työssä oli mahdollista tutkia mitkä kiinteistöt sopivat mahdollisesti realisoitaviksi. Tutkimusten mukaan tilojen tärkein tehtävä on tukea parhaalla mahdollisella tavalla tiloissa tehtävää työtä, joten realisoitaviksi kohteiksi on pyritty löytämään kohteita, jotka eivät ole yhtiön ja yliopiston kannalta strategisesti tärkeitä.

Työn yhtenä tavoitteena oli selvittää voiko yhtiön omavaraisuusasteen kasvua nopeuttaa kiinteistötransaktioiden avulla. Tutkimuksessa tutkittiin neljää eri transaktiocase vaihtoehtoa sekä niiden kombinaatioita ja jokainen yksittäinen case tai niiden kombinaatio nopeuttaa omavaraisuusasteen parantumista 50 prosentin tavoitetasolle. Paras tulos omavaraisuusasteen kehittymiselle 10 vuoden tarkasteluperiodin aikana saadaan sillä, kun myydään kaikki neljä case kohdetta. Toisaalta työn toinen tavoite oli selvittää miten yhtiön varallisuusasema säilytetään transaktioissa parhaiten eikä tällöin kaikkien case vaihtoehtojen myynti ole kannattavaa yhtiön varallisuuden näkökulmasta.

Kun tarkastellaan yksittäisiä caseja, niin varallisuuden kehittymisen näkökulmasta yhtiön olisi toteutettava kiinteistökehitys caset 2 ja 4. Näiden avulla yhtiön tasearvo ei heikkene juuri ollenkaan ja samalla oman pääoman osuus yhtiössä kasvaa kaikkein parhaiten. Vaikka nämä caset eivät paranna omavaraisuusastetta kaikkein nopeimmin, niin on huomattava, että tavoiteltu 50 prosentin taso saavutetaan näilläkin toimenpiteillä nopeammin kuin nykytilanteessa. Toteuttaessaan caset 2 ja 4 yhtiön jäljelle jäävä omaisuus tuottaa omalle pääomalle vielä 3,6 prosentin tuottoa, joka on varsin hyvä verrattaessa huonoimpaan vaihtoehtoon jolloin tuotto jäisi vain 2,3 prosenttiin. Äijälä (2013) on todennut, että tilatehokkuutta voidaan parantaa luopumalla käytössä olevista tiloista. Caset 2 ja 4 vaikuttavat tilatehokkuuteen vain osittain, sillä osa kohteista on pelkkää tonttimaata. Tosin mukaan kuuluu Ruskeasuon kampus joka itsessään vähentää noin 25 000 huoneistoneliömetriä käytössä olevia tiloja.

Case 1 on puolestaan yhtiön kannalta hieman kaksijakoinen. Vanhan strategissa mielessä yhtiön ei tulisi omistaa kohteita joissa yhtiön omistaja ei ole vuokralaisena. Louko (2004a) on tutkimuksissaan todennut, että yrityksen strategiat ja kiinteistöjen omistus saattavat vuosien saatossa muuttua. Toisaalta case 1 kohteiden myynnillä ei nopeuteta yhtään omavaraisuusasteen kehittymistä ja tämän lisäksi kohteiden myynti vain laskisi yhtiön tase- sekä oman pääoman arvoa. Eli taloudellisesta näkökulmasta katsottuna, case 1 kohteiden myynti ei ole yhtiön kannalta kannattavaa. Toisaalta samalla on huomioitava, että kohteiden vuokralaisena ei toimi yhtiön omistaja, joten näiden kohteiden omistaminen on riskialttiimpaa vuokralaisnäkökulmasta, kuin yhtiön nykyisen omistajan käyttämien kiinteistöjen. Myöskään näillä kohteilla ei ole merkitystä Helsingin yliopiton tilatehokkuustavoitteisiin. Pää-

oman sekä oman pääoman tuoton kannalta kohteiden myynnillä ei ole kuin noin puolen prosentin negatiivinen vaikutus kiinteistöjen tuottoon, jota ei voida pitää kovin merkittävänä tekijänä.

Case 3 käsittää Haartmaninkadun ja Huslabin kiinteistön. Tämä on yksittäisistä caseista ehdottomasti arvokkain yhtiön omistama kokonaisuus ja siksi sen myynnillä on suuri vaikutus omavaraisuusasteen nopeaan nousemiseen. Haittapuolena on puolestaan yhtiön tasearvon ja oman pääoman kehityksen dramaattinen lasku muihin vaihtoehtoihin verrattuna. Lisäksi case 3:n myynti pienentää pääoman tuottoasteita muihin caseihin verrattuna. Vaikka kohteen myynnillä saavutettaisiin nopeasti omavaraisuusasteen kohoaminen, ei tämä mielestäni ole riittävä peruste yhtiön varallisuuden pienentämiseksi, ottaen huomioon kiinteistön elinkaaren vaiheen ja sen aseman tuottavana sijoituskohteena. Kohteen valmistuttua vuoden 2015 aikana, ei siihen ole odotettavissa suuria investointeja seuraavien 20 vuoden aikana. Tällöin kohde on Porterin (1980) elinkaarimallin mukaan kypsynyt valmiiksi jolloin kohteesta voidaan nauttia vain positiivista kassavirtaa. Myöskään kiinteistön myynnillä ei voida vaikuttaa kovinkaan merkittävästi tilatehokkuuteen, koska kiinteistö on suurimmaksi osaksi vuokratuna yliopiston ulkopuolelle.

Kaikille neljälle caselle tehdyn herkkyyksianalyysin perusteella omavaraisuusasteen ja oman pääoman kehittymiseen vaikuttaa eniten vajaakäyttöasteen muutokset. Erot eri casejen välillä eivät ole kovin suuret, mutta case 1 pärjää kaikkein huonoiten näiden muutoksien seurauksena. Vastaavasti case 2 suoriutuu parhaiten. Pääomien tuottoasteilla mitattuna inflaatiolla on suurin positiivinen merkitys tuottoarvoihin ja ne vaikuttavat eniten case 2:een ja vähiten case 3:een. Vajaakäyttöasteen kasvu reflektoi eniten pääomien tuottoarvoihin ja myös näissä tapauksissa case 2 pärjää huonoiten ja case 2 ja 4 parhaiten.

Yhteenvedon voidaan todeta, että yhtiön kannalta omavaraisuusasteen parantaminen, kuitenkin yhtiön varallisuusasema huomioiden, on taloudellisesti järkevintä toteuttaa casejen 2 ja 4 kohteiden myynneillä. Tällä tavalla omavaraisuusaste kohoaa 50 prosentin tavoitetasolle kolme vuotta nykytilannetta nopeammin eikä yhtiön tasearvo heikkene kuin kahdeksan miljoonaa euroa. Merkittävintä on kuitenkin yhtiön oman pääoman arvon kehittyminen noin 100 miljoonaa suuremmaksi nykytilanteeseen nähden. Tällä vaihtoehdolla yhtiö pystyy tuottamaan sijoitetulle pääomalle tuottoa vähintään 3,6 prosenttia, mitä voidaan yhtiölle pitää hyvänä tasona ottaen huomioon yhtiön omistuspohjan tai toimintamallin.

6.1 Jatkotutkimukset

Tulevaisuudessa tämä tutkimus pitäisi laajentaa käsittämään koko Helsingin yliopiston kiinteistömäärän. Tämä siitä syystä, että tällöin yhtiön omistajalla on mahdollisuus tehdä päätöksiä, joissa tulee huomioida koko konsernin kiinteistömassa ja sen vaikutukset. Toisaalta yliopiston rahastojen toiminta ei ole pelkästään kiinteistöomaisuuden hoitamista, joten tiettyjä haasteita uusi tutkimus joka tapauksessa aiheuttaisi. Lisäksi Helsingin yliopiston tilakustannussäästöjen osalta olisi hyvä tutkia minkä kiinteistöjen myynti parhaiten tukisi tätä tavoitetta.

Lähdeluettelo

- Andreassen, T. W., & Lindestad, B. 1998. Customer loyalty and complex services: The impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 9, s. 7–23.
- Bodin Danielsson, C. & Wulff, C. & Westerlund, H. 2013. Is perception of leadership influenced by office environment? *Journal of Corporate Real Estate*. Vol. 15:3/4. S. 194-212
- Cacciamani, C., & Ielasi, F., & Peron, S. 2001. Divestment of public real estate properties. Firenze University Press. *Techne* 3, 62-64.
- Catella. 2016. Markkinakatsaus. Suomi. Kevät 2016
- Cushman & Wakefield. 2013. Workplace Transformation Survey: A Global View of Workplace Change. Cushman&Wakefield.
- Davenport, T. H. & Harris, J. G. 2007. *Competing on Analytics: the new science of winning*. Boston, Massachusetts: Harward Business School Publishing Corporation.
- Davis, J.V. 1974. The strategic divestment decision. *Long range planning*, Vol. 7, No. 1, 15-18.
- den Heijer, A. 2011. *Managing the University Campus, Information to support real estate decisions*. Delft, Netherlands: Eburon Academic Publishers.
- Evans, M. 2000. The PRIME contract: The Department of Social Security and Trillium, *Journal of Corporate Real Estate*, Vol. 2, No. 3
- Gibson, V. 2003. Flexible working needs flexible space? Towards an alternative workplace strategy. *Journal of Property Investment & Finance*. Vol. 21:1. S. 12-22
- Gibson, V. 2001. In search of flexibility in corporate real estate portfolios. *Journal of Corporate Real Estate*. Vol. 3:1. S. 38-45.
- Ghosh, a. & Whipple, T. & Bryan, G. 2001. Student Trust and Its Antecedents in Higher Education. *The Journal of Higher Education*, Vol. 72, No. 3 s. 322-340.
- Halmkrona, E-L. 2014. Monikäyttöisen toimistotilan sisustussuunnitelma. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Haight, T. & Singer, D. 2005. *The real estate investment handbook*. John Wiley & Sons NJ.
- Hedley, B. 1977. Strategy and the “Business Portfolio”. *Long range planning*, Vol 10, No. 1, 9-15.
- Hongisto V & Haapakangas A & Koskela H & Keränen J & Maula H & Helenius R & Nenonen S & Hyrkkänen U & Rasila H & Sandberg E & Hyönä J. (2012), *Käyttäjälähtöiset*

- toimistotilat, tilaratkaisut, sisäympäristö ja tuottavuus, TOTI-hankkeen loppuraportti, 59 s, Työterveyslaitos, Helsinki, 2012.
- Hoskisson, R. & Turk, T. 1990. Corporate Restructuring: Governance and Control Limits of the Internal Capital Market. *Academy of Management Review*, Vol. 15, No. 3, 459-477.
- Jaffe, A. J. & Sirmans, C. F. 1986. *Fundamentals of real estate investments*. Engelwood. Cliffs NJ.
- Kaleva, H. & Niinimäki, E. 2003. FinnREITS – kiinteistöjen arvopaperistamisen menestystekijät, KTI kiinteistötalouden instituutti ry, Helsinki: Nykypaino Oy.
- Kaleva, H., Lahti, A. Mietttilä, A. 1995. Kiinteistöjen arvopaperistaminen, SITRA ja kiinteistötalouden instituutti, SITRA:n julkaisusarja ni. 142, Turku: Painotalo Gillot Oy.
- Khamkanya, T. & Heaney, G. & McGreal, S. 2012. Scenario-based approach to office occupancy analysis. *Property Management*. Vol. 30:4. S. 333-350.
- Knapp, C. & Vickroy, K. & De Bruyn, L. & Kwong, D. 2009. Are the myths of space utilization costing you more than you know?. *Journal of Corporate Real Estate*. Vol. 11:4. S. 237-243.
- Krzysko, G. & Marciniak, C. 2001. Optimising Real Estate Financing. *Journal of corporate real estate*. Vol. 3, No. 3, 286-298.
- Kykkänen, T. 1984. Divestointitutkimuksesta. Helsingin Kauppakorkeakoulu.
- Käyttäjälähtöiset tilat – uutta ajattelua tilojen suunnitteluun. 2011. Helsinki: Tekes.
- Landrum, E. & Turrisi, R. & Harless, C. 1999 University Image: The Benefits of Assessment and Modeling, *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol.9, No. 1, 53-68,
- Lasfer, M. 2007. On the financial drivers and implications of leasing real estate assets: The Donaldsonds-Lasfer's Curve, *Journal of Corporate Real Estate*, Vol. 9, No. 2
- Leinonen, J. 2009. Kiinteistösijoitukset suomalaisten institutionaalisten sijoittajien salkussa – suoran ja välillisen kiinteistösijoittamisen allokointi ja kehitys lähitulevaisuudessa. Teknillinen korkeakoulu. Espoo.
- Louko, A. 2006. Corporate Real Estate Disposal Impacts on Corporate Performance. Otamedia Oy.
- Louko, A. 2004a. Corporate Real Estate Disposal Impact On Performance Ratios. *International journal of strategic property management*. Vol. 8, No. 3, 131-147.
- Louko, A. 2004b. Competitive Advantage from Operational Corporate Real Estate Disposals. *International journal of strategic property management*. Vol. 8, No. 1, 11-24.

- Mather, J. E. 2004. Best practices for high-level occupancy planning: Data and analysis. *Journal of Corporate Real Estate*. Vol. 6:2. S. 162-193.
- McPherson, M., & Schapiro, M. 1998. *The student aid game*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Nenonen, S. 2015. Lecture at Corporate Real Estate Management course at Aalto 10.3.2015.
- Newsec. 2014. *Markkinakatsaus Suomi Syksy 2014*.
- Palacio, A. B., Meneses, G. D., & Perez, P. J. P. 2002. The configuration of the university image and its relationship with the satisfaction of students. *Journal of Educational Administration*, Vol. 40, s. 486–505.
- Porter, M. 1980. *Competitive Strategy*. New York Free Press.
- Porter, M. 1976. Please Note Location of Nearest Exit. Exit barriers and Planning. *California Management Review*. Vol. 19, No. 2, 21-33.
- Rakli. 2013. *Kiinteistöalan yhteiskunnallinen ja kansantaloudellinen merkitys*.
- Rapal. 2014. *Tilatehokkuus ja –tyytyväisyys pääkaupunkiseudun suuryrityksissä*.
- Singh, H. 2007. *Corporate Restructuring Through Disinvestment (An Indian Perspective)*. Daryaganj, Delhi, IND: New Age International
- Steelcase. 2009. *How Emerging Work Strategies are Changing the Workplace*.
- Steelcase. 2011. *Harder Working Spaces: The workplace just got smarter*. 360 Steelcase. Vol. 2:59.
- Sung, M. & Yang, S. 2008 Toward the Model of University Image: The Influence of Brand Personality, External Prestige, and Reputation, *Journal of Public Relations Research*, Vol. 20 No. 4 s. 357-376.
- Työeläkelaitos. 2015. *Eläkevakuutusyhtiöiden sijoituskanta*.
- UK Higher Education Space Management Group. 2006. *Space utilisation: practice, performance and guidelines*. UK Higher Education Space Management Project. Saatavilla: <http://www.smg.ac.uk/documents/utilisation.pdf>. Haettu 14 03 2016.
- Van der Voordt, T.J.M. 2003. *Costs and Benefits of Innovative Workplace Design*. Delft.
- WCO 2013. *The WCO Guide to: Utilisation and Occupancy Studie. The Workplace Consulting Organisation*. [Verkkajulkaisu] Saatavissa: http://abf-works.com/wp/wp-content/uploads/2013/06/WCO_OP3_Utilisation_Occupancy_Studies.pdf [Haettu 17.3.2016].

Äijälä, J. 2013. Työpisteiden käyttöhavainnointi ja tilaratkaisujen haastekohtien tunnistaminen Jyväskylän ammattikorkeakoulun Lutakon kampuksella. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma, Matkailu-, ravitsemus- ja talousala, Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Liiteluettelo

Liite 1. Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy:n tulos- ja taselaskelma vuodelta 2015. 3 sivua.

Liite 2. Mallinnustyökalun lähtötiedot. 1 sivu.

Liite 3. Investointiohjelma vuosille 2016–2019. 1 sivu

Liite 4. Case kombinaatioiden vaikutus yhtiön omavaraisuuteen, taseeseen, omaan pää-
omaan, sijoitetun pääoman tuottoon ja oman pääoman tuottoon 3 sivua.

Liite 5. Herkkyysanalyysi. 10 sivua.

Liite 1. Yhtiön tulos-ja tase 2015

KONSERNIN TULOSLASKELMA

	KONSERNI 1.1.-31.12.2015	KONSERNI 1.1.-31.12.2014
LIKEVAIHTO	60 432 853,67	57 010 885,31
Liiketoiminnan muut tuotot		
Muut kiinteistön tuotot	1 744,70	0,00
Sopimuskorvaukset	2 800 000,00	0,00
Käyttöomaisuuden luovutusvoitot	16 169 518,87	0,00
Yhteensä	18 971 263,57	0,00
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-360 678,19	-335 838,52
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-52 055,24	-42 231,22
Muut henkilösivukulut	-4 293,55	-13 500,25
Yhteensä	-417 026,98	-391 569,99
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-31 917 564,20	-31 140 610,28
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	-12 871 677,36	0,00
Yhteensä	-44 789 241,56	-31 140 610,28
Liiketoiminnan muut kulut	-12 772 118,46	-9 237 108,17
LIKEVOITTO	21 425 730,24	16 241 596,87
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot	1 344,30	100 346,42
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-5 937 275,49	-5 725 448,37
Yhteensä	-5 935 931,19	-5 625 101,95
VOITTO ENNEN VEROJA	15 489 799,05	10 616 494,92
Tuloverot		
Tilikauden ja aikaisempien tilikausien verot	-3 534 986,38	3 952 299,17
Laskennalliset verot	-400 127,48	812 308,51
Yhteensä	-3 935 113,86	4 764 607,68
TILIKAUDEN VOITTO	11 554 685,19	15 381 102,60

KONSERNIN TASE

	KONSERNI 31.12.2015	KONSERNI 31.12.2014
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet		
Aineettomat oikeudet	4 485,00	5 980,00
Yhteensä	4 485,00	5 980,00
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet	64 941 415,39	68 125 323,83
Rakennukset ja rakennelmat	509 124 445,02	483 962 041,17
Muut aineelliset hyödykkeet	104 364,77	113 967,51
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	12 744 143,58	58 703 052,15
Yhteensä	586 914 368,76	610 904 384,66
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	586 918 853,76	610 910 364,66
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Saamiset		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	25 267,31	185 054,33
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	657 605,70	0,00
Muut saamiset	1 172 769,79	1 082 462,52
Siirtosaamiset	21 938,36	685 056,50
Yhteensä	1 877 581,16	1 952 573,35
Rahoitusarvopaperit		
Muut arvopaperit	8 037 249,56	11 037 249,56
Yhteensä	8 037 249,56	11 037 249,56
Rahat ja pankkisaamiset	7 088 755,72	4 291 087,73
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	17 003 586,44	17 280 910,64
VASTAAVAA YHTEENSÄ	603 922 440,20	628 191 275,30

	KONSERNI 31.12.2015	KONSERNI 31.12.2014
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	120 000 000,00	120 000 000,00
Muut rahastot		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	38 830 157,48	168 991 195,81
Muut rahastot yhteensä	38 830 157,48	168 991 195,81
Edellisten tilikausien voitto (-tappio)	25 304 550,27	18 923 447,67
Tilikauden voitto (-tappio)	11 554 685,19	15 381 102,60
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	195 689 392,94	323 295 746,08
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	337 235 294,12	283 459 387,38
Laskennalliset verovelat	3 203 549,81	2 803 422,34
Yhteensä	340 438 843,93	286 262 809,72
Lyhytaikainen		
Joukkovelkakirjalainat	14 000 000,00	8 000 000,00
Lainat rahoituslaitoksilta	45 882 352,94	2 941 176,47
Saadut ennakot	0,00	291 733,14
Ostovelat	2 354 275,98	4 591 555,44
Velat saman konsernin yrityksille	224 128,84	1 255 214,14
Muut velat	2 522 118,59	531 896,27
Siirtovelat	2 811 326,98	1 021 144,04
Yhteensä	67 794 203,33	18 632 719,50
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	408 233 047,26	304 895 529,22
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	603 922 440,20	628 191 275,30

Liite 2. Mallinnustyökalun lähtötiedot

Alue	Kampus/tehty	Kokonaisvuokra			Kärränpitoarvo			Arvokirja-arvo		Kilmetistovero €/vuosi
		Vuokra-ala hm ²	2015 €/vuosi (vuosi	Vuokra €/hm ²	(tonnit+rakennus) €	Vuosipisto €		Arvokirja-arvo €		
HY Keskusta	Porttania	15 948	3 387 814	17,69	27 100 054	1 397 512	-	43 000 000	-	194 850
HY Keskusta	Sos o Kom + U 35	10 102	2 006 653	16,55	23 676 928	1 454 795	-	26 100 000	-	81 498
HY Keskusta	S 14/U 37	6 628	895 650	11,26	3 796 552	299 810	-	9 900 000	-	51 008
HY Keskusta	Metsätila- Topella	24 922	5 071 783	16,96	35 333 982	1 827 756	-	70 200 000	-	216 663
HY Keskusta	Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha	5 287	766 627	12,08	4 645 813	560 023	-	6 710 000	-	13 037
HY Keskusta	Aurora	6 875	1 373 919	16,65	9 940 819	592 925	-	17 500 000	-	45 948
HY Keskusta	Observatorio	1 198	359 566	25,01	5 926 704	318 903	-	5 140 000	-	13 002
HY Keskusta	Heislingin normaaliyseo	9 476	1 464 326	12,88	22 206 474	1 208 635	-	17 600 000	-	92 891
HY Kumpula	Kumpulan kasvitieteellinen puutarha	2 262	279 741	10,31	1 413 442	82 977	-	2 460 000	-	16 188
HY Kumpula	Chemicum	15 672	2 560 518	13,78	26 853 226	1 548 431	-	33 300 000	-	190 045
HY Kumpula	Hiukkaskiilohytin	3 346	405 274	10,09	5 698 932	269 226	-	6 430 000	-	45 650
HY Kumpula	Physicum ja Exactum	31 317	4 194 412	11,16	32 576 871	1 932 816	-	59 300 000	-	362 208
HY Kumpula	Kumpulan liikuntahallin tontti	5 055	26 133	0,43	111 634	-	-	500 000	-	6 426
HY Viikki	Viikin Maatalousmusseo	1 117	-	-	215 996	8 285	-	620 000	-	4 150
HY Viikki	Viikin opetus- ja tutkimustila	11 710	1 257 495	8,95	11 114 101	1 014 447	-	13 800 000	-	77 074
HY Viikki	Viikin kartano	1 425	79 061	4,62	1 842 036	67 866	-	590 000	-	2 567
HY Viikki	Maatalous- metsätieteen laitokset alkuperäinen	11 775	1 873 300	13,26	18 002 506	1 261 182	-	58 000 000	-	244 161
HY Viikki	Maatalous- metsätieteen laitokset Luke	17 872	2 893 332	13,49	20 311 631	1 515 636	-	-	-	-
HY Viikki	Maatalous- metsätieteen laitokset D- talo	4 777	624 272	10,89	3 862 220	413 189	-	-	-	-
HY Viikki	Kehitystalon tontti	2 000	36 300	1,51	132 427	-	-	790 000	-	4 927
HY Viikki	Biokeskus 2	12 404	1 439 528	9,67	24 653 035	830 771	-	24 700 000	-	25 704
HY Viikki	Biokeskus 1	12 968	1 971 691	12,67	14 154 604	1 150 800	-	25 700 000	-	126 724
HY Viikki	Biokeskusten LP-A- tontti	-	-	-	3 364	-	-	-	-	139
HY Viikki	Viikin infokeskus	7 294	990 704	11,32	12 495 346	683 226	-	13 500 000	-	78 939
HY Viikki	Biokeskusten Pysäköintilaitos	2 847	-	-	33 638	-	-	-	-	3 301
HY Viikki	Biokeskus 3	12 335	1 750 176	11,82	11 734 779	827 972	-	25 100 000	-	114 113
HY Viikki	Viikin normaalikoulu	13 106	1 738 377	11,05	10 570 480	615 792	-	25 000 000	-	122 152
HY Viikki	EE- ja F- rakennukset	20 053	3 750 744	15,59	35 985 887	2 120 014	-	53 600 000	-	232 543
HY Viikki	Eläinsairaala	8 240	1 256 314	12,71	15 115 400	856 878	-	18 700 000	-	99 839
HY Viikki	Mustialankadun pysäköinti	-	-	-	10 656	-	-	-	-	666
HY Viikki	Koetilan asunot	1 336	78 859	4,92	683 923	15 991	-	3 600 000	-	4 862
HY Viikki	Preveitt tontti	-	-	-	1 206 136	-	-	1 600 000	-	8 568
HY Meilänti	Haartaninstituutti ja Husi ab	38 212	7 722 432	16,84	103 960 674	2 803 393	-	120 000 000	-	367 520
HY Meilänti	Ruskeasalon kampus	24 615	3 413 828	11,56	21 458 493	1 794 794	-	38 560 000	-	251 491
HY muu Suomi	Hyttälän metsäasema	7 762	102 266	1,17	991 259	270 209	-	1 020 000	-	26 823
HY muu Suomi	Lammim biologinen asema	6 475	431 059	5,55	5 796 001	471 473	-	4 250 000	-	26 200
HY muu Suomi	Saaren kartanon tuotantoeläinlääkintä	1 463	50 057	2,85	237 841	59 460	-	270 000	-	12 840
Taideyliopisto	Sibelius-Akatemian R- talo	4 078	599 548	12,25	1 971 513	195 497	-	6 770 000	-	25 443
Taideyliopisto	Sibelius-Akatemian N- talo	3 471	1 328 826	20,94	25 982 985	586 376	-	23 000 000	-	45 708
Taideyliopisto	Leipärendas	10 882	1 554 226	11,90	12 198 146	491 652	-	13 188 553	-	139 026
Taideyliopisto	Kokos	15 871	2 464 342	12,94	35 614 187	-	-	30 900 000	-	152 840

Liite 3. Yhtiön investointiohjelma vuosille 2016–2019

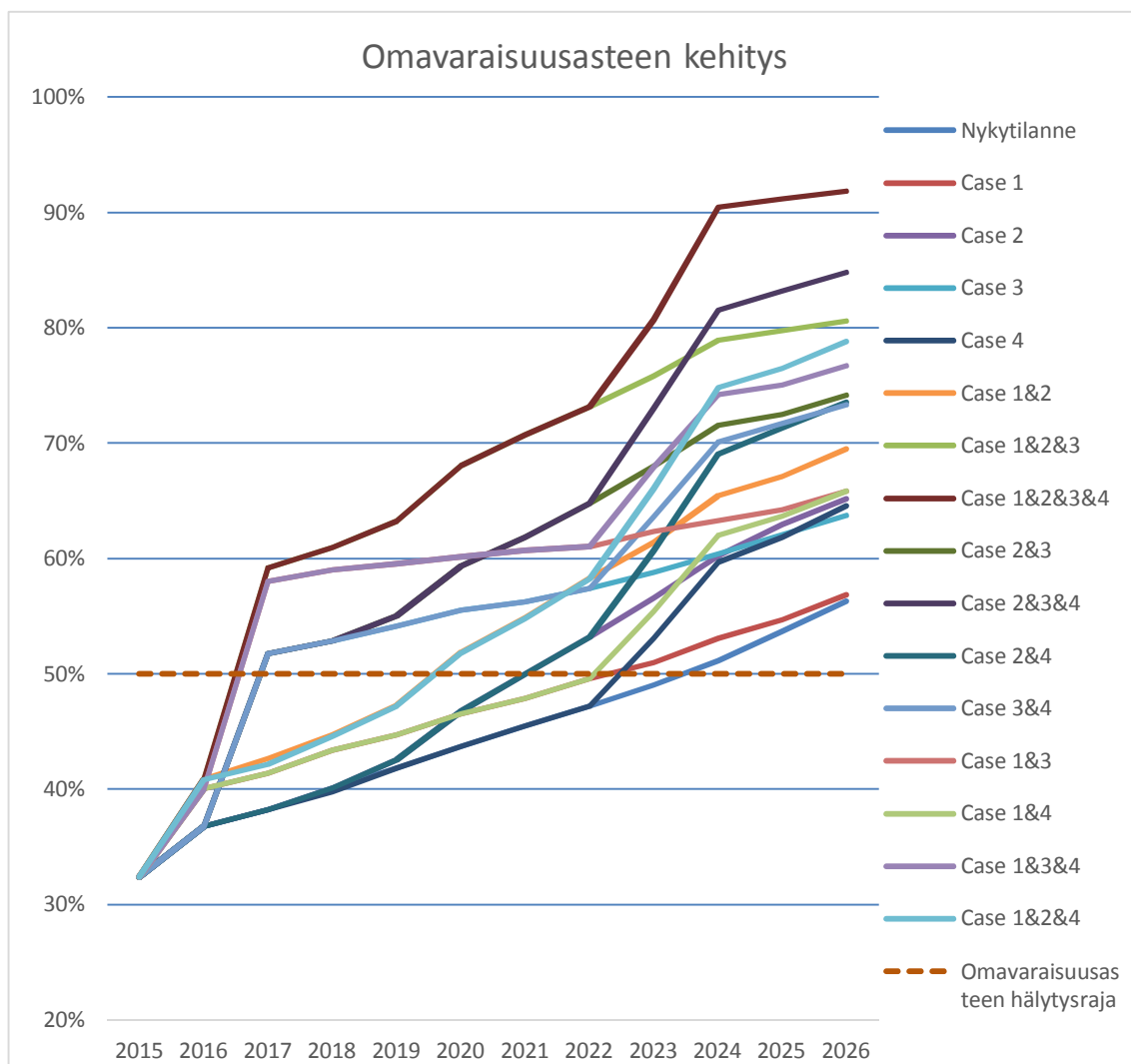
	Tasearvo 31.12.2014 ilman investointia	Yhtiön vuokraus- hyväksyntä	HYK Oy hallituksen päättös	Hyväksytty budjetti	2014 ja aiemmin toteutuneet	2015	2016	2017	2018	2019	Loppu- kustannus- ennuste
	Rakennus tai osa-alue	Tontti									
Investoinnit HY:n perustamiskäytön											
HY Chemicum / talotekniikka	9 629	3 700	15.6.2011	20 200	12 600	5 500	6 800	2 100			27 000
HY KOY Biokekus 2	22 982		14.4.2014	28 500	6 400	7 100	4 500				18 000
HY Unioninkatu 40, C-siven muutostyöt	33 137	4 046	5.12.2012	14 000	1 600	300					1 900
HY Saaren kartanon peruskorjaus ja laajennus	297		24.2.2014	2 000	50	200		1 650			1 900
HY Haartmaninkatu 3, vapautuvat tilat	35 667	3 515	20.10.2014	1 900							10 000
HY Hyrittälän asuntolat	424	47			70	30	2 500	7 400	2 970		6 000
HY Biokekus 1	14 263	975			20	10	500	2 500	1 900		10 000
HY Vilkin väestönsuojan peruskorjaus											
HY Vilkin koeilain palja ja pihatto	1 000	1 360						500	500		1 000
Vuostikorjaukset (kirjataan tilikauden kustannukseksi)											3 000
Varaus tuleville investoinneille						6 630	6 800	6 900	7 000	7 100	34 430
Investoinnit HY:n perustamiskäytön varten yhteensä					20 740	1 000	6 000	6 000	6 000	20 000	39 000
HYK Oy:n muut investoinnit						20 870	29 100	33 050	18 370	30 100	152 230
SIDA Nervanderinkatu	3 777	3 500	16.11.2010	16 500	20 300	300					20 600
HY Vilkin A- ja B-talot / LUKE	7 429	4 469	21.8.2012	20 000		400	3 600				4 000
HY / HUS Haartmaninkatu 3, HUSLAB			28.8.2015	54 500	45 400	19 600	3 000				68 000
SIDA Pohjoinen Rautatiekatu 9	2 102		25.8.2011	61 700	120	80					10 000
HY Snelmaninkatu 14 B	540	1 346	19.12.2012								8 000
HY Vilkin D-talo	4 688	4 469									10 000
HYK Oy:n muut investoinnit yhteensä					65 820	20 380	7 000	3 000	13 400	11 000	120 600
Päätetyt hankkeet yhteensä						39 630	21 100	10 650			
Muut investoinnit / kiinteistöhankinnat ja -myynnit											
HYK Omien osakkeiden hankinta											
Talvi Töölönkatu 28						-9 300					-9 300
Hanken Hankkeen kiinteistöjen kauppa						-22 400					-22 400
Leipärendes											
HY Kumpulin tontti							-12 000				-12 000
HY Pikku Huopalahden olue							-8 000				-8 000
Kaikki investoinnit yhteensä	491 145	74 445				31 950	18 800	36 050	26 770	36 100	149 670

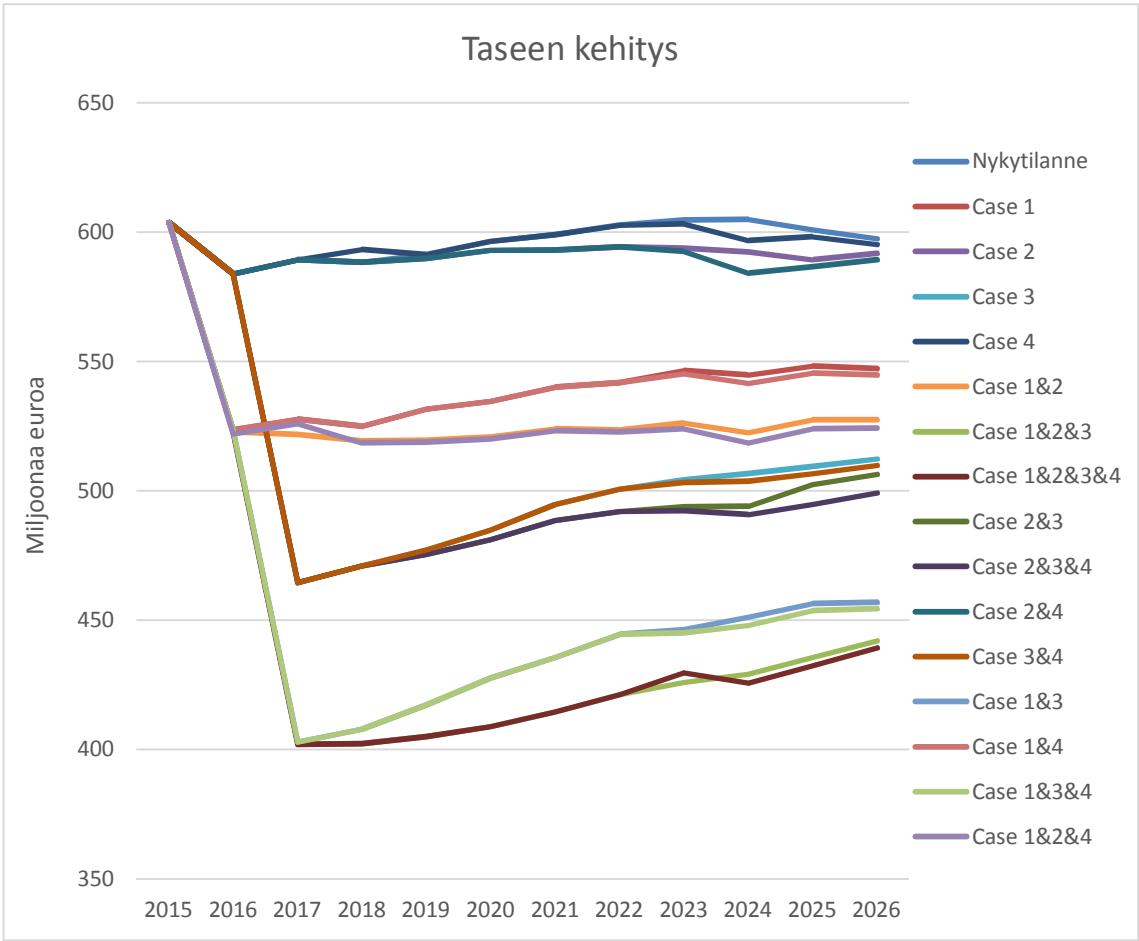
HELSINGIN YLIOPISTON HALLITUKSEN HYVÄKSYMÄ VUODEN KOKONAISBUDJETTI

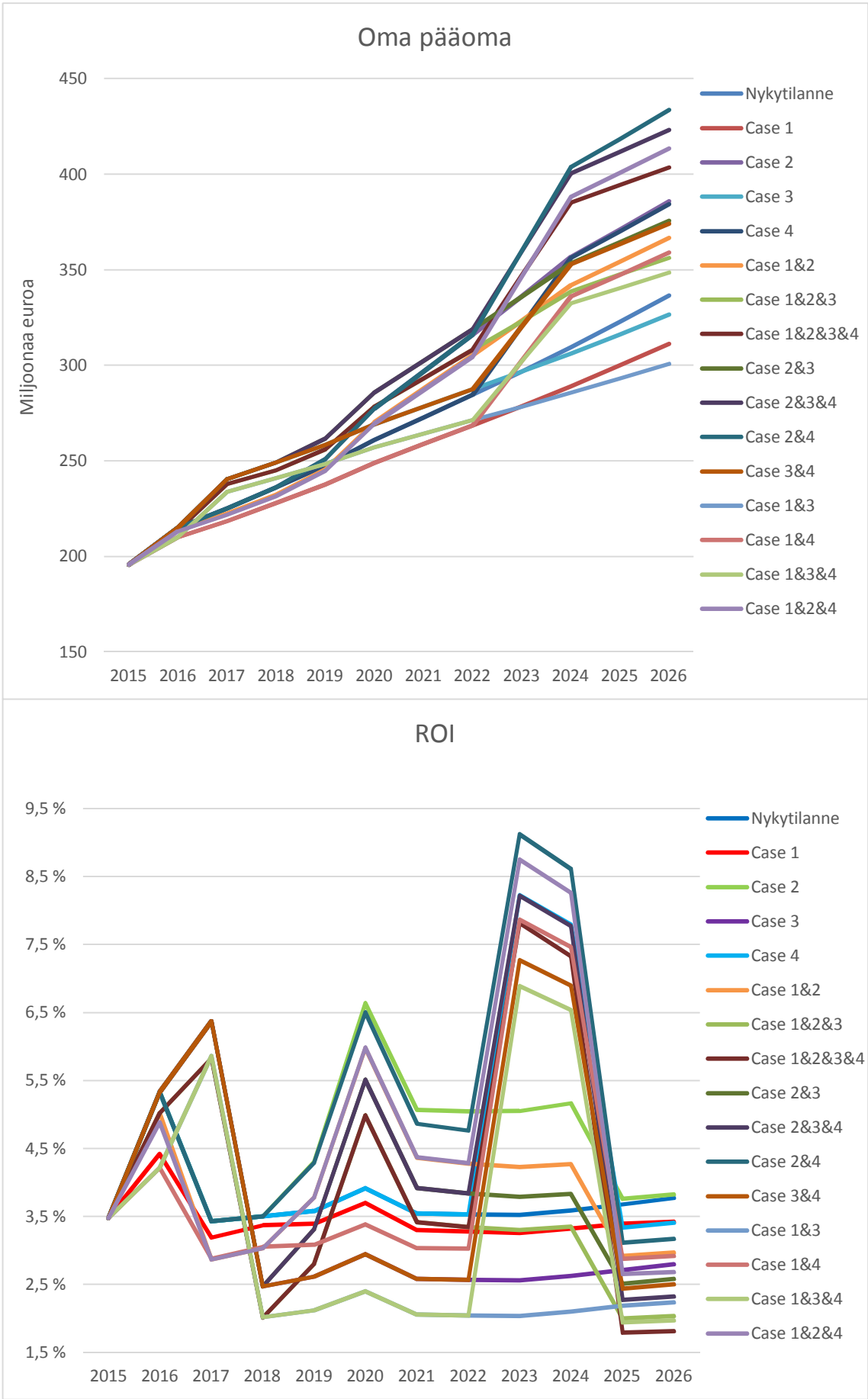
48 000

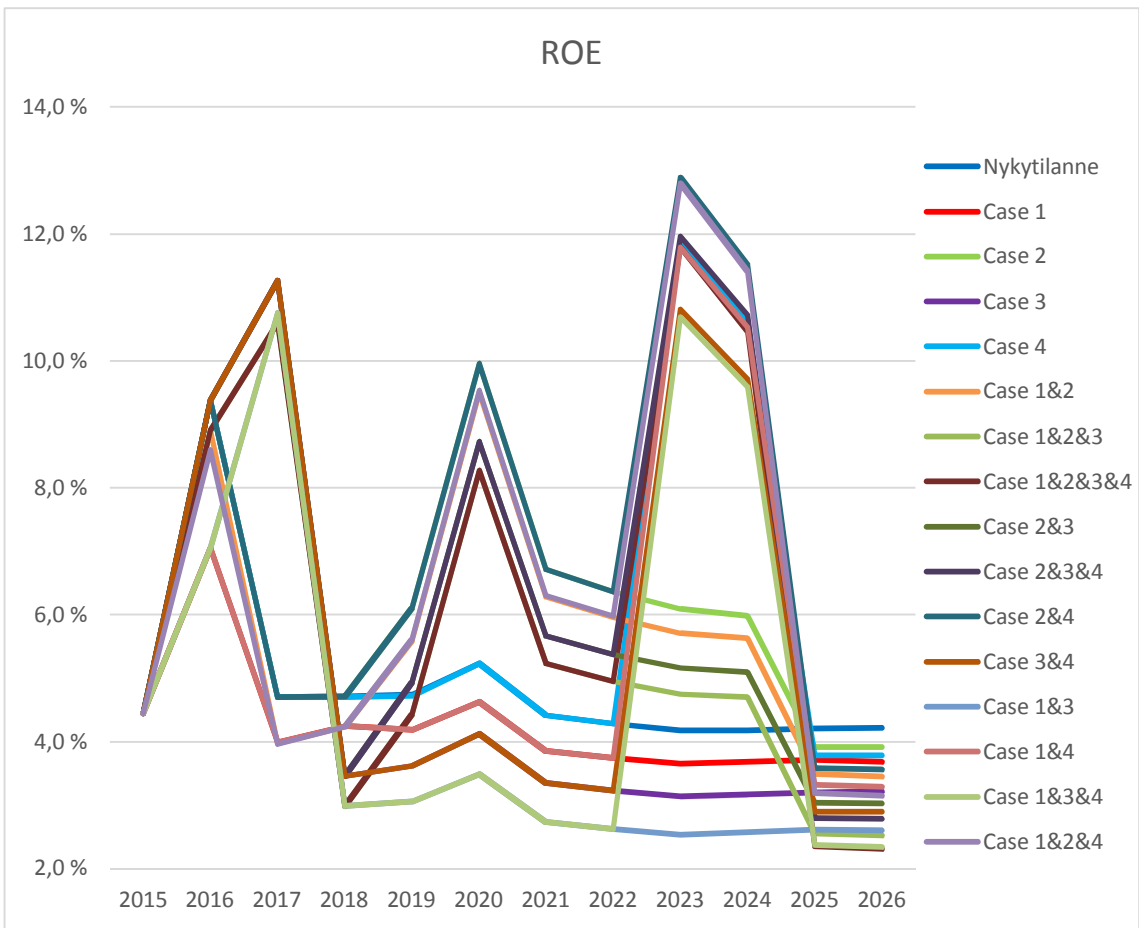
	Hanke käynnissä
	Hanke valmistelu- ja päätöksentekovaiheessa
	Hanke tarvesuunnittelussa

Liite 4. Eri case kombinaatioiden vaikutus









Liite 5 Herkkyysanalyysi

